

COMMITTENTE:



Aps Holding s.p.a.
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento del Comune di Padova

IL DIRETTORE FUNZIONALE
Dot. Ing. DIEGO GALIAZZO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. GAETANO PANETTA

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTE

MANDANTE

MANDANTE



**DIREZIONE GESTIONE COMMESSE
FIELD OPERATIONS SICUREZZA E MESSA IN SERVIZIO**

PROGETTO DEFINITIVO

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
SEZIONE PARTICOLARE – VOLUME I**


IL RESPONSABILE DEI LAVORI (ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008 n.81)		Arch.		DATA	FIRMA
		Arch.	Gaetano Panetta	Feb. 2021	
Emessa da	Aps Holding S.p.A.				
IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi dei D. Lgs. 9 aprile 2008 n.81)		P.Ind.		DATA	FIRMA
		P.Ind.	Sergio Luci	Feb. 2021	
Incaricato con lettera	Protocollo n. 7930 del 19/11/2020				
Emessa da	Responsabile dei lavori				

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA
NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3**

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	PAGINA
NP00	00	D	72	PU	SZ0002	001	B	1 di 590


Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Definitiva	LUCI	Nov. 2020	ARIOLI	Nov. 2020	PERESSO	Nov. 2020	FORESTA	Nov. 2020
B	Emissione a seguito di validazione		Feb. 2021		Feb. 2021	PERESSO	Feb. 2021		Feb. 2021

File: NP0000D72PUSZ0002001B N. Elab.:

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>3 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	3 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	3 DI 590								

INDICE


1	PREMESSA	6
2	ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA	9
2.1	Identificazione dei soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza	9
1.1	Notifica preliminare (art. 99 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)	10
1.2	Recapiti telefonici utili	11
3	DESCRIZIONE DELL’OPERA E DELLE TIPOLOGIE DEI LAVORI	13
3.1	Inquadramento generale	13
3.2	Descrizione del sistema di trasporto su gomma a guida vincolata	14
3.3	I Rotabili	15
3.4	Il sistema di guida	16
3.5	Dati relativi all’infrastruttura di trasporto	17
3.6	Caratteristiche prestazionali del sistema di trasporto	18
3.7	Descrizione sintetica delle opere	18
3.8	Tracciato tramviario	20
4	INDIVIDUAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	28
4.1	Attività propedeutiche	29
4.1.1	Bonifica Ordigni Esplosivi	29
4.1.2	Risoluzione interferenze con i sottoservizi esistenti	37
4.1.3	Predisposizione e smobilizzo cantieri	41
4.2	Armamento	65
4.3	Trazione elettrica	75
4.4	Opere civili	94
4.4.1	Lavori di arredo urbano (Modifiche alla viabilità, lavori stradali, demolizioni, sistemazioni urbanistiche, interventi su opere esistenti e opere a verde)	94
4.4.2	Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore	108
4.4.3	Fermate	119
4.4.4	Fabbricati	125
4.4.5	Muri di sostegno lungo linea	153
4.5	Luce e Forza Motrice	158
4.6	Impianti Deposito Guizza e Deposito Voltabarozzo	170
4.7	Segnalamento e Impianti TLC	175
5	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	188
5.1	Natura idrogeologica dell’area	188
5.2	Infrastruttura e logistica di cantiere	189
5.2.1	Recinzioni e delimitazioni	189
5.2.2	Servizi igienico-assistenziali	196
5.2.3	Aree di deposito	198
5.2.4	Impianti idrico-sanitari e fognari	203
5.2.5	Impianti elettrici e di messa a terra di cantiere	204
5.2.6	Protezione contro le scariche atmosferiche	208
5.2.7	Gruppo elettrogeno di emergenza	208
5.2.8	Segnaletica	209
5.2.9	Accessi di cantiere e viabilità interna	215
5.2.10	Percorsi carrabili nell’area del cantiere	216
5.2.11	Viabilità di cantiere	217

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>4 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	4 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	4 DI 590								

5.2.12	Aree destinate ad impianti e macchine fisse e semoventi di cantiere.....	218
5.2.13	Macchine ed attrezzature di cantiere	221
5.3	La gestione delle emergenze	225
5.3.1	Premessa.....	225
5.3.2	Linee guida del Piano di emergenza.....	225
5.3.3	L'organizzazione dell'emergenza	225
5.3.4	Gestione delle emergenze.....	226
5.3.5	Prescrizioni operative per usi comuni di strutture e della viabilità	232
5.3.6	Le procedure complementari e di dettaglio	233
6	IL CANTIERE E L'AMBIENTE ESTERNO.....	235
6.1	Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere.....	235
6.1.1	Interferenze con il traffico stradale	236
6.1.2	Interferenze con i sottoservizi	236
6.1.3	Presenza di acque di falda o corsi d'acqua.....	239
6.1.4	Rischi dovuti alla comparsa di agenti atmosferici.....	239
6.1.5	Rischio biologico.....	241
6.1.6	Rischio chimico.....	242
6.1.7	Rischio amianto.....	242
6.1.8	Presenza di materiali esplosivi	243
6.1.9	Presenza di materiali a rischio incendio/esplosione	244
6.1.10	Interferenze derivanti dalla concomitanza di altri Appalti	244
6.1.11	Rischi derivanti da potenziali interferenze durante l'attrezzaggio in cabina.....	245
6.1.12	Attività in presenza di viaggiatori nell'ambito Stazione	246
6.2	Rischi trasmessi dal cantiere all'ambiente esterno.....	246
6.2.1	Presenza del cantiere	247
6.2.2	Polveri	247
6.2.3	Rifiuti	248
6.2.4	Olii esausti.....	250
6.2.5	Inquinamento acustico.....	251
6.2.6	Traffico dei mezzi operativi	252
7	PROGRAMMAZIONE E COORDINAMENTO	254
7.1	Analisi delle interferenze	255
7.1.1	Individuazione delle fasi lavorative critiche, prescrizioni di coordinamento.....	256
7.2	Interferenze possibili di carattere generale.....	258
7.3	Coordinamento delle lavorazioni di squadre di differenti specializzazioni.....	262
7.3.1	Aree utilizzate in comune dagli addetti.....	263
7.3.2	Macchinari ed attrezzature di uso comune	264
7.3.3	Riunioni di coordinamento appalti interferenti	265
7.3.4	Riunioni di coordinamento e soggetti di riferimento delle comunicazioni	265
7.3.5	Informazione dei lavoratori.....	269
7.3.6	Modifiche dell'assetto organizzativo di cantiere.....	269
7.4	Interferenze tra i lavori del presente progetto e le attività di manutenzione	269
8	SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA	272
9	COSTI DELLA SICUREZZA	273
10	ALLEGATO 1: ELENCO ELABORATI DI RIFERIMENTO DI PROGETTO	275
11	ALLEGATO 2: PROGRAMMA DEI LAVORI.....	276
12	ALLEGATO 3: ELENCO ELABORATI PSC	279
13	ALLEGATO 4: APPENDICE EMERGENZA COVID-19	280

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>5 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	5 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	5 DI 590								

13.1	Premessa.....	280
13.2	Obblighi dell’Appaltatore/Datore di Lavoro	281
13.3	Azioni all’interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento atte a limitare/contenere il propagarsi della forma epidemica.....	283
13.4	Applicabilità dei contenuti.....	285
13.5	COSTI DELLA SICUREZZA (solo costi aggiuntivi Rif. par. 3)	286
13.6	Allegati.....	287
14	ALLEGATO 5: PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	291

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>6 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	6 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	6 DI 590								

1 PREMESSA

La presente «Sezione Particolare – Volume I» costituisce parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto ai sensi dell'art. 91 ed in conformità all'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e relativo alla Nuova Linea Tramviaria nella città di Padova SIR 3. Il PSC del Progetto Definitivo è articolato in diverse Sezioni tra loro complementari che rappresentano un unico documento inscindibile. La validità e l'efficacia del PSC è da considerarsi nell'ambito della contestuale disponibilità di tutti gli elaborati specificati nella seguente tabella, compresi gli allegati richiamati al loro interno ed elencati nell'indice di ogni documento.

Elenco elaborati PSC/FA

Codifica	Rev.	Descrizione elaborato
NP00 00 D 72 PU SZ0001 001	A	PSC- Sezione Generale
NP00 00 D 72 PU SZ0002 001	B	PSC- Sezione Particolare Volume. I
NP00 00 D 72 PU SZ0002 002	A	PSC - Sezione Particolare Volume II
NP00 00 D 72 PU SZ0002 003	A	PSC - Sezione Particolare - CME
NP00 00 D 72 PU SZ0002 004	A	PSC - Schematico esecuzione BOE
NP00 00 D 72 PU SZ0002 005	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 1 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 006	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 2 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 007	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 3 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 008	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 4 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 009	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 5 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 010	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 6 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 011	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 7 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 012	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 8 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 013	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 9 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 014	A	Psc – Schema delle fasi realizzative delle spalle del Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore
NP00 00 D 72 PU SZ0002 015	A	Psc – Schema delle fasi di varo del Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore
NP00 00 D 72 PU SZ0002 016	A	Psc – Schematico realizzazione locali tecnologici
NP00 00 D 72 PU SZ0003 001	A	Fascicolo dell'opera

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>7 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	7 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	7 DI 590								

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento potrà essere aggiornato, in fase di esecuzione, anche su proposta delle stesse imprese esecutrici, previo opportune valutazioni a cura del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE).

Nella Sezione Generale del PSC sono trattati, a livello generale, i rischi riscontrabili nei cantieri. Si tratta di argomenti riconducibili allo stato dell'arte ed alla letteratura tecnica inerente alla sicurezza e l'igiene del lavoro nel settore delle costruzioni e quindi sempre applicabili laddove si debbano installare cantieri e costruire opere. Si inquadrano, altresì le condizioni indispensabili per definire uno schema di utilizzo razionale anche per gli impianti, le macchine e le attrezzature. Nella Sezione Generale sono identificate le misure base necessarie per la protezione dei lavoratori da tutti i rischi di lavorazione e per garantire un livello adeguato di assistenza in caso di infortunio, quali il presidio sanitario e quello di pronto soccorso. Questi argomenti sono riportati nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento, al fine di dare ottemperanza ai dettati normativi.

Per garantire il rispetto delle disposizioni di Legge, nella Sezione Generale si forniscono all'Affidataria le indicazioni necessarie per la redazione del proprio Piano Operativo per la Sicurezza (POS) secondo quanto previsto dallo stesso D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e per la predisposizione della documentazione specifica che l'impresa dovrà mantenere disponibile in Cantiere per gli Organi di Vigilanza. Questa documentazione sarà, nel corso dei lavori, integrata dalle note e/o prescrizioni, verbali ecc., emessi dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva.

In questo documento, denominato Sezione Particolare, le singole lavorazioni sono analizzate, con la metodologia specifica Italferr, richiamando le schede di valutazione dei rischi e le misure di prevenzione e di protezione che gli addetti dovranno rispettare, insieme alle prescrizioni particolari formulate per ogni attività. Sono altresì formulate le prescrizioni per la sicurezza relative all'organizzazione logistica dei cantieri ed agli impianti da installare, per garantire la completa funzionalità delle strutture di servizio ed igienico - assistenziali.


Il PSC esamina anche le interazioni fra le lavorazioni di Progetto e l'ambiente circostante alle aree di lavoro, indicando le possibili ricadute che le attività determinano sull'esterno e le misure di prevenzione da adottare perché tali conseguenze siano quanto più possibile limitate. In conformità alle direttive dell'Allegato XV punto 2.3 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., il PSC è comprensivo del cronoprogramma delle lavorazioni con analisi delle sequenze lavorative previste nella fase di progettazione. Il Programma Lavori allegato alla presente Sezione Particolare, costituisce il riferimento per l'analisi delle attività interferenti. Come previsto dalla convenzione, tale documento è interessato da successivi approfondimenti temporali in fase esecutiva di cui occorre prendere conoscenza sin dalla data di inizio di ogni specifico intervento. La programmazione iniziale rappresenta una condizione conoscitiva che nel corso dell'evoluzione dei lavori può subire modifiche anche importanti, in base a sviluppi strategici, ad aggiornamenti e proposte richieste sia dal Committente che dall'Affidataria. Le nuove situazioni saranno analizzate dal CSE nelle riunioni di Coordinamento con tutte le Imprese esecutrici presenti, con eventuali Ordini di servizio che rappresentano documenti integrativi del PSC. L'Affidataria dovrà provvedere alla predisposizione del Piano Operativo di Sicurezza (POS), nel rispetto di quanto previsto dall'art. 96, comma 1, lett. g)

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>8 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	8 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	8 DI 590								

del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Nel POS darà continuità alle disposizioni del Coordinatore per la progettazione, integrandole con le prescrizioni di dettaglio richieste nel PSC e con la documentazione da mantenere in cantiere a disposizione degli Organi di Vigilanza. L'Impresa esecutrice, per la redazione del POS, dovrà comunque considerare le disposizioni di Legge vigenti per l'individuazione dei contenuti minimi, così come previsti all'Allegato XV, comma 3.2.1, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. La documentazione così predisposta sarà aggiornata nel corso dei lavori ogni volta che si determina la presenza di nuove squadre di addetti o nuove attività non monitorate in precedenza. Il CSE infatti, potrà redigere, secondo quanto previsto dell'art. 92 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., note e prescrizioni che dovranno essere recepite dall'Affidataria anche utilizzando lo strumento della formazione.

La formazione è strumento fondamentale e centrale nel processo di tutela della sicurezza dei lavoratori che il datore di lavoro ha come obbligo specifico e non delegabile in base al D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. In particolare, il Datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva un'adeguata informazione sui rischi connessi all'attività dell'Impresa e sulle misure di sicurezza che adotta in virtù del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del proprio Piano Operativo di Sicurezza. Queste azioni devono essere documentate costantemente dal datore di lavoro al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori per gli approfondimenti eventuali e per il coinvolgimento di tutte le altre Imprese operanti con l'Affidataria in cantiere.

In fase realizzativa, anche a seguito dello sviluppo dei lavori o di modifiche del progetto richiesti dal Responsabile dei Lavori (RdL), l'Impresa esecutrice dovrà aggiornare il proprio POS in funzione delle nuove indicazioni organizzative o progettuali, rivedendo, per quanto necessario, le modalità di presidio delle funzioni dedicate alla sicurezza che si rendessero necessarie. Anche in questo caso, eventuali proposte giudicate migliorative o integrative dovranno essere condivise dal DL e dal CSE. In particolare, il Datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva un'adeguata informazione sui rischi connessi all'attività dell'Impresa e sulle misure di sicurezza che adotta in virtù del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del proprio Piano Operativo di Sicurezza. Queste azioni devono essere documentate costantemente dal datore di lavoro al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori per gli approfondimenti eventuali e per il coinvolgimento di tutte le altre Imprese operanti con l'Affidataria in cantiere.


	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>9 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	9 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	9 DI 590								

2 ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

Vengono di seguito riportate delle informazioni relative alle figure coinvolte nell'organizzazione della sicurezza per l'appalto in esame. Le informazioni non disponibili al momento della redazione del presente piano saranno completate a cura del CSP di progettazione esecutiva e/o del CSE successivamente all'affidamento dell'appalto. In questo capitolo vengono indicati i soggetti coinvolti, a vario titolo, nella sicurezza del cantiere, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/08.

2.1 Identificazione dei soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI DA PARTE DEL COMMITTENTE		
COMMITTENTE	Denominazione	Aps Holding s.p.a.
	Indirizzo	Via Salboro 22/b 35124 - Padova
	Telefono	+390495660111
REFERENTE DI PROGETTO	Nome/Cognome	
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	
	Telefono	
RESPONSABILE DEI LAVORI	Nome/Cognome	Arch. Gaetano Panetta
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	Via Salboro 22/b 35124 - Padova
	Telefono	+390495660111
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA	Nome/Cognome	P. Ind. Sergio Luci
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	sede ITALFERR S.p.A. - Via Vito Giuseppe Galati, 71 - Roma
	Telefono	0649752349
COORDINATORE PER PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Nome/Cognome	
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	
	Telefono	
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	Nome/Cognome	
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	
	Telefono	
DIRETTORE DEI LAVORI	Nome/Cognome	
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	
	Telefono	

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>10 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	10 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	10 DI 590								


IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI DA PARTE DELL'APPALTATORE		
IMPRESA ESECUTRICE:	Denominazione	
	Sede legale	
	Iscrizione A.N.C.	
	Telefono	
DATORE DI LAVORO IMPRESA ESECUTRICE (D. Lgs. 81/08)	Cognome-Nome	
	Indirizzo	
	Telefono	
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (D. Lgs. 81/08)	Cognome-Nome	
	Indirizzo	
	Telefono	
ADDETTI AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (D. Lgs. 81/08)	Cognome-Nome	
	Cognome-Nome	
	Cognome-Nome	
	Cognome-Nome	
	Cognome-Nome	
MEDICO COMPETENTE (D. Lgs. 81/08)	Cognome-Nome	
	Indirizzo	
	Telefono	
DIRETTORE TECNICO	Cognome-Nome	
	Indirizzo	
	Telefono	
DIRETTORE DI CANTIERE	Cognome-Nome	
	Indirizzo	
	Telefono	

1.1 Notifica preliminare (art. 99 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

L'Appaltatore deve comunicare i dati necessari al RdL che ai sensi dell'art. 99 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. trasmette prima dell'inizio dei lavori la Notifica Preliminare con i contenuti previsti dall'Allegato XII del citato Decreto, agli Organi di Vigilanza competenti, ASL, Direzione Provinciale del Lavoro e Prefetto del Lavoro territorialmente competenti, a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento.

Gli estremi dell'invio della Notifica Preliminare dovranno essere inseriti nel Cartello di cantiere mentre la copia del documento deve essere mantenuta agli atti in cantiere a disposizione degli Organi di Vigilanza.

La notifica preliminare dovrà essere aggiornata in funzione dello sviluppo dei lavori, dell'ingresso di nuove Imprese, ecc., pertanto l'Affidataria comunicherà tutte le variazioni intervenute ed

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

autorizzate al RdL in tempi utili. Quest'ultimo dovrà aggiornare la Notifica Preliminare con i nuovi dati inviando apposita comunicazione A.R. agli organismi territoriali competenti.

Le informazioni contenute nella seguente tabella costituiscono il contenuto della notifica preliminare (del D. Lgs. 81/08).


Inoltre, copia della Notifica Preliminare dovrà essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e messa a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

Data della comunicazione		
Indirizzo del cantiere	Nuova linea tramviaria SIR 3 – tratta Stazione Ferroviaria - Voltabarozzo	
Committente	Denominazione	Aps Holding s.p.a.
	Nome - Cognome	
	Codice Fiscale	
	Indirizzo	Via Salboro 22/b 35124 - Padova
	Telefono	+390495660111
Natura dell'opera	Realizzazione Nuova Linea Tramviaria SIR 3 e Opere accessorie	
Responsabile dei lavori	Nome - Cognome	Arch. Gaetano Panetta
	Indirizzo	Via Salboro 22/b 35124 - Padova
	Codice Fiscale	
	Telefono	+390495660111
Coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di progettazione esecutiva	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Codice Fiscale	
	Telefono	
Coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di realizzazione	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Codice Fiscale	
	Telefono	
Data presunta d'inizio dei lavori in cantiere		
Durata presunta dei lavori in cantiere	570 gg (attività di realizzazione)	
Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere giornaliero	162	
Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere.		
Identificazione delle imprese già selezionate	Denominazione	
	Indirizzo	
Ammontare complessivo presunto dei lavori	€ 50.000.000,00 circa	

L'entità presunta del cantiere espressa in *uomini-giorno* è pari a 81000 circa.

1.2 Recapiti telefonici utili

Per poter affrontare le situazioni di emergenza, è necessario disporre di una serie di recapiti telefonici, il cui elenco dovrà essere completato ed affisso in maniera chiara e ben visibile nei vari cantieri.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

PRINCIPALI RIFERIMENTI	N° TELEFONICO
PUBBLICA SICUREZZA	
Polizia	113
Polizia Locale, via Gozzi, 32 - 35131 Padova	049 8205100
Commissariato Polizia di Stato - Piazza Giacomo Zanellato, 8	049 828 2411
Polizia stradale - Via Fabrici Girolamo d'Acquapendente, 23	049 804 4411
Questura di Padova - Piazzetta G. Palatucci, 5	049 833111
Carabinieri	112
Comando Provinciale Carabinieri Padova - Via Francesco Rismondo, 4	049 852 1111
Comando Stazione Carabinieri Noventa Padovana - Via Noventana, 50	049 625288
Comando Stazione Carabinieri Ponte San Nicolò - Via G. Marconi, 117	049 718654
Guardia di Finanza	117
Guardia Di Finanza Comando Provinciale Padova - Via S. Francesco, 117	049 654882
Guardia Di Finanza Nucleo Polizia Tributaria Padova - Via S. Fidenzio, 4	049 876 1444
Vigili del Fuoco	115
Vigili del Fuoco - Via S. Fidenzio, 3	049 807 7196
Direzione interregionale Vigili del Fuoco Veneto - Via Altinate	049 875 9299
ENTI ESTERNI DI SOCCORSO	
Autoambulanza/Croce Rossa	118
Ospedale Sant'Antonio - Via Jacopo Facciolati, 71	049 821 6511
Azienda Ospedaliera di Padova - Via Nicolò Giustiniani, 2	049 821 1111
Ospedale Giustiniano - Via Ospedale Civile, 3651	049 821 1111
ORGANI DI VIGILANZA	
Azienda U.L.S.S. N. 16 - Via Piovese, 74	049 751105
Aziende Sanitarie Padova – Ulss 16 - Via Nicolò Da Lonigo, Padova, PD 35124	049 691381
ISPETTORATO DEL LAVORO	
ITL Padova - Passaggio Alcide de Gasperi, 3	049 876 9111
ENTI EROGATORI DI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA'	
Acegas Aps Amga (acqua , gas, fognatura)	0498280511 - ACQUA 800237313
Telecom Italia S.p.A	187
Enel Distribuzione S.p.A	06 83058032 , 06 83051
Enel Terna SpA	800.999.666 (segnalazioni)
SNAM Rete gas	800 970 911
Retelit Digital Service	(39) 02-202045.1
ENTI LOCALI	
Comune di Padova , palazzo Moroni (primo piano) - via del Municipio, 1 - 35122 Padova	049 8205111
Provincia di Padova, Piazza Antenore n. 3 - 35121 Padova (Pd)	0498201111
PRINCIPALI SOGGETTI RESPONSABILI DEI LAVORI	
Direttore tecnico di cantiere
Capo cantiere (e suo sostituto)
Direttore dei Lavori
Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>13 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	13 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	13 DI 590								

3 DESCRIZIONE DELL'OPERA E DELLE TIPOLOGIE DEI LAVORI

3.1 Inquadramento generale

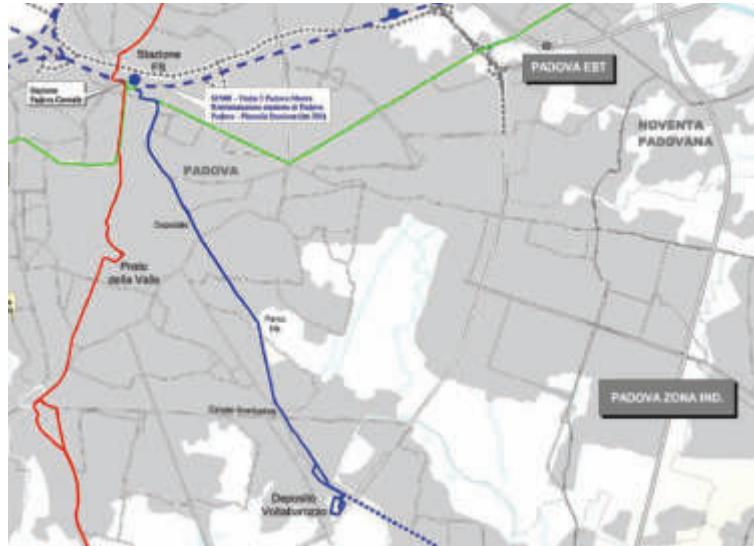
Il sistema tramviario di trasporto pubblico di Padova, denominato SIR (Sistema Intermedio a Rete), è articolato secondo tre linee principali: Linea SIR1 (Nord – Sud), Linea SIR2 (Est – Ovest) e Linea SIR3 (Sud – Est).



Schema delle linee SIR della città di Padova

Il progetto è relativo all'intervento di potenziamento di trasporto pubblico per mezzo della nuova linea tramviaria SIR 3 – tratta Stazione - Voltabarozzo. In particolare, la linea tramviaria SIR3 si estende dalla Stazione Ferroviaria a Voltabarozzo, con uno sviluppo complessivo di 5,4km. L'intervento viene individuato interamente all'interno dell'abitato della città di Padova. Il capolinea è alla stazione ferroviaria di Padova Centrale da cui prosegue verso sud – est servendo la zona degli Ospedali, a forte attrazione di traffico. Prosegue poi fino a connettersi con la Tangenziale Sud Voltabarozzo. Le estensioni future prevedono il prolungamento verso Sud, lungo la SS516, fino a Legnaro dove è localizzato Agripolis – il Polo universitario degli studi legati all'agricoltura ed alla ricerca.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>14 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	14 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	14 DI 590								




3.2 Descrizione del sistema di trasporto su gomma a guida vincolata

La linea tramviaria SIR3 di Padova implementa da un sistema di trasporto su gomma a guida vincolata pensato esplicitamente per un inserimento in un contesto urbano senza pesanti interventi di modifica del piano viario. Prevede la posa di una singola rotaia per ogni senso di marcia, priva di sporgenze dal piano viario. La rotaia è contenuta in una apposita canaletta, necessaria per accogliere i rulli di guida del sistema, avente dimensioni decisamente contenute. La necessaria garanzia di mantenimento della planarità tra binario e piano viario percorso dalle ruote gommate del rotabile tramviario viene risolta con l'adozione di una platea di corsa in calcestruzzo armato avente le stesse dimensioni in larghezza del mezzo. Al fine di evitare possibili cedimenti o formazione di ormaie, la platea di calcestruzzo viene mantenuta alla quota della pavimentazione finita, senza ricoprimento in conglomerato bituminoso come le corsie stradali adiacenti, e opportunamente raccordata a questa. Viene in tal modo a costituirsi un piano tranviario visivamente marcato rispetto alla pavimentazione stradale rimanente; tale piano potrà eventualmente ancor essere più definito, per mezzo di apposita colorazione in pasta del calcestruzzo.

In tal modo l'esatta definizione dell'ingombro dei rotabili, assieme all'unicità della traiettoria garantita dal sistema di guida, offre un maggior apporto di sicurezza al transito di pedoni e mezzi

Il sistema di trasporto pubblico SIR3 della lunghezza di 5,427 km (direzione nord-sud) e lunghezza di 5,392 km (direzione sud-nord), viene esercito con rotabili tramviari alimentati elettricamente attraverso una linea aerea monofilare (750 Vcc) per la maggior parte del tracciato ad esclusione di due sub tratte in cui non è prevista la catenaria (catenary free) ed i rotabili sono alimentati con batterie di bordo: la prima tra la fermata Gozzi e la fermata Morgagni e la seconda sub tratta è prevista tra la fermata S. Antonio e la fermata Cornaro all'interno del Parco Iris.

La linea aerea di contatto è alimentata dalle tre sottostazioni elettriche di conversione (SSE) dislocate lungo il tracciato della linea tramviaria. Le SSE, oltre a fornire la potenza necessaria alla trazione,

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>15 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	15 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	15 DI 590								

alimentano gli impianti di fermata, nonché gli impianti del deposito/officina presente al capolinea Voltabarozzo.


L'intervento comprende altresì la realizzazione di un nuovo parcheggio scambiatore e di un nuovo deposito/officina tranviario al capolinea Voltabarozzo. Il deposito/officina integra e completa il deposito esistente a Guizza a servizio della linea SIR1 il quale sarà ampliato anch'esso all'interno del progetto della nuova linea SIR3.

3.3 I Rotabili

L'esercizio tramviario dalla Stazione ferroviaria di Padova al capolinea di Voltabarozzo viene svolto utilizzando rotabili **Translohr** tipo STE3, un "veicolo tramviario su gomma" con rotaia direzionale centrale, di grande capacità di trasporto, ingombro ridotto, pianale interno ribassato su tutta la lunghezza del veicolo, bidirezionale, di elevata silenziosità di funzionamento soprattutto nelle curve, grazie all'assenza del contatto ferro su ferro.

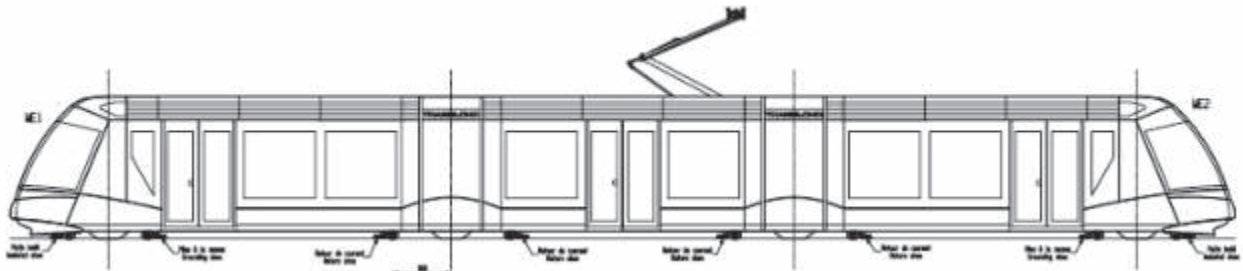
I veicoli Translohr tipo STE3 sono assemblati combinando n° 3 moduli passeggeri e n° 2 moduli di estremità (cabine di guida) che montano gli assi motori con i dispositivi di guida.

Essendo il veicolo bidirezionale, i due moduli di estremità sono identici e dispongono di tutti i comandi necessari all'esercizio. I moduli passeggeri sono imbullonati ai moduli di estremità da un lato e articolati al modulo d'intercircolazione; i moduli di intercircolazione permettono il passaggio da un modulo passeggeri all'altro.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>16 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	16 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	16 DI 590								

Il rotabile è dotato di due tipi di assali: gli assali motori previsti sui moduli di estremità e collegati al telaio grazie a bracci di sospensione, soffietti pneumatici e ammortizzatori idraulici telescopici, nonché gli assali portanti previsti sui moduli di intercomunicazione.

I rotabili sono dotati di impianti elettrici sistemati sul tetto unitamente al “pack batterie” che permettono di muoversi in autonomia nelle tratte senza catenaria.



Caratteristiche dimensionali del rotabile TRANSLOHR STE3:

▪ lunghezza	25,0 m
▪ larghezza	2,20 m
▪ altezza	2,99 m
▪ altezza del pianale interno dal P.F.	23,5 cm
▪ altezza minima raggiungibile dal pantografo	3,22m
▪ altezza massima raggiungibile dal pantografo	6,50 m

Caratteristiche prestazionali :


▪ raggio di curvatura minimo	10,50 m
▪ pendenza massima superabile (con carico eccezionale)	13%
▪ velocità massima	70 km/h

Capacità di trasporto :

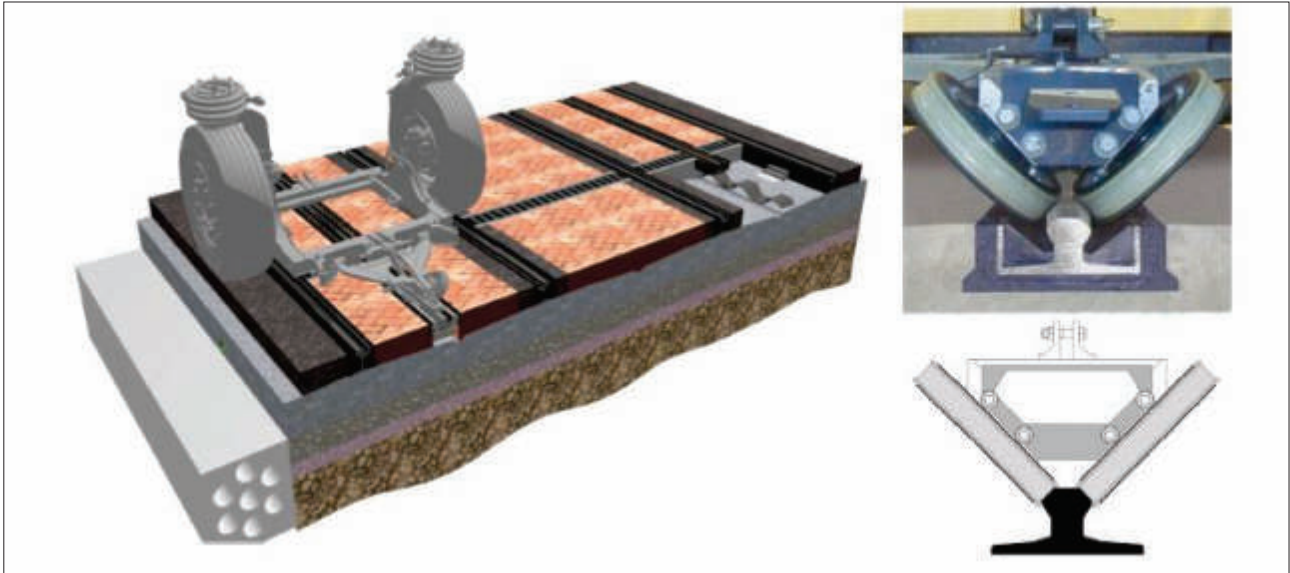
▪ posti a sedere		n° 33 persone
▪ posti in piedi (4 persone/m ²)		n° 127 persone
▪ posti in piedi (6 persone/m ²)		n° 178 persone
▪ totale posti (4 persone/m ²)		n° 160 persone
▪ totale posti (6 persone/m ²)		n° 211 persone

3.4 Il sistema di guida

Grazie al suo principio di guida, brevettato e omologato in Italia, il veicolo tramviario su gomma Translohr STE3 combina i vantaggi della tecnologia stradale (raggio minimo di curvatura molto ridotto, pari a 10,5 m dalla rotaia) con quelli specifici della tecnologia tramviaria (precisione della traiettoria vincolata su ferro).

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>17 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	17 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	17 DI 590								

Il sistema a via guidata è costituito da una rotaia metallica posata in asse al tracciato entro una nicchia



ricavata nel calcestruzzo della platea della larghezza di 20 cm e altezza 8 cm; l’estradosso della platea coincide con il piano di scorrimento delle ruote gommate del Translohr STE3.

La rotaia costituisce il sistema di guida propriamente detto, nel senso che essa non viene sollecitata né dal peso del mezzo, né dai carichi dinamici che necessariamente si producono in una massa in movimento al variare delle condizioni di traslazione (frenatura, accelerazione, curvatura della traiettoria, ecc..).


Tutte le forze laterali, vento, forza centrifuga, ecc., sono infatti trasmesse al suolo attraverso le ruote gommate del mezzo. Solo le forze necessarie all’orientamento degli assi sono riprese dal dispositivo di guida. I rulli hanno un’inclinazione di 45° gradi che permette di ridurre il carico verticale sui rulli e di trasmettere le forze sulla rotaia grazie allo scorrimento dei rulli e non allo sfregamento dei naselli.

La rotaia ha pertanto il solo scopo di trasmettere al sistema di guida la traiettoria da seguire; un gruppo di 2+2 ruotini per ogni asse, ha il compito di “leggere” la direzione punto per punto del tracciato e di trasmettere i dati rilevati agli organi sterzanti. Due pulegge disposte a 45° scorrono sulla monorotaia di guida, e nello stesso tempo, tramite un’ azione di contrasto l’una verso l’altra, permettono al veicolo di procedere sempre in asse con la rotaia stessa.

I ruotini sono ricoperti con materiale composito onde evitare il contatto ferro su ferro. Sono così garantiti un soddisfacente “silenzio di rotolamento” e l’assenza di vibrazioni, con ridottissima usura della rotaia di guida.

3.5 Dati relativi all’infrastruttura di trasporto

- Lunghezza del tracciato (direzione Stazione FS – Voltabarozzo)
5,427 Km

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>18 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	18 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	18 DI 590								

- Lunghezza del tracciato (direzione Voltabarozzo - Stazione FS)
5,392 Km
- Numero fermate 13
- Interdistanza (media) delle fermate 450 m
- Numero SSE 3

3.6 Caratteristiche prestazionali del sistema di trasporto

- Tram su Gomma con tecnologia Translohr/Alstom già in uso per la Linea SIR 1 in esercizio dal marzo del 2007 – Sono rotabili ibridi che possono alimentarsi con catenaria aerea oppure con batterie nei tratti ove non è presente la linea aerea di contatto.
- Numero convogli (modello STE3 - L=25 m) 7
- Intertempo 10 minuti
- Tempo medio di percorrenza 18 min.
- Velocità commerciale 18 Km/h

3.7 Descrizione sintetica delle opere


In fase preliminare, prima di procedere con i lavori di costruzione della sede, saranno eseguiti gli *spostamenti dei sottoservizi* (tubazioni, polifore, pozzetti, derivazioni, ecc.) incompatibili con le opere da realizzare. In tale fase lavorativa si realizzeranno *cantieri di tipo stradale di carattere temporaneo* nel rispetto delle indicazioni e gli schemi riportati nel D.M. 10/07/2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per tipo di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”. Inoltre gli interventi per la costruzione della nuova linea e delle opere connesse, dovranno essere precedute dalla ricerca e localizzazione di *ordigni bellici*.

Per quanto concerne l’inserimento della via di corsa del tram, occorre realizzare una *piattaforma rigida in calcestruzzo armato* per la via di corsa, in cui ammorsare la rotaia di guida.

Nei tratti in corrispondenza della sede stradale esistente occorre procedere con la *scarifica delle pavimentazioni esistenti e scavo della fondazione stradale* fino al raggiungimento della quota di imposta per il pacchetto tramviario (circa 40 cm dal piano stradale). Seguirà la *compattazione* del piano di posa con rulli e alla costruzione del piano di appoggio della soletta in misto cementato fino al raggiungimento della capacità portante richiesta dal capitolato.

Nei tratti in cui i *cavidotti* contenenti gli impianti a servizio della nuova infrastruttura tramviaria siano posti in adiacenza alla sede, questi verranno realizzate prima di procedere con la realizzazione del piano di posa della soletta. Si completa l’intervento con la *posa dell’armatura, il getto della soletta in calcestruzzo* e, dopo aver atteso la maturazione dello stesso, alla *posa in opera della rotaia di guida e dei dispositivi di armamento*, e infine nei casi di tratte con binari affiancati, si procederà quindi al *completamento del pacchetto stradale tra i binari*.

Gli interventi su strade esistenti terminano con il rifacimento della pavimentazione esternamente alla sede, previa *fresatura* dello strato superficiale esistente (primi 10 cm) e l’inserimento delle *opere puntuali come i plinti di fondazione dei pali di sostegno della trazione elettrica (TE) o delle banchine di fermata*.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>19 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	19 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	19 DI 590								

In alcune tratte verranno eseguiti anche ulteriori lavori stradali, come il rifacimento o l’inserimento di *nuovi marciapiedi e percorsi ciclabili*, con *demolizioni delle cordolature* esistenti e scavi a sezione obbligata per l’inserimento delle nuove, getti si calcestruzzo per la realizzazione dei piani di posa dello strato di usura in conglomerato bituminoso.

Le lavorazioni terminano con la *posa degli impianti*, delle *finiture* e dove previsto con le *opere a verde e di arredo urbano*.

In corrispondenza delle aree nelle quali il tram non percorre viabilità esistenti ma si sviluppa in aree parco (Parco Iris), le operazioni di demolizione del pacchetto stradale vengono sostituite dalle operazioni di *scarifica dello strato vegetale* del terreno, dallo scavo di sbancamento fino al piano di posa del pacchetto tramviario (circa 60 cm dal piano di campagna) e dalla *bonifica del fondo*, con realizzazione di uno *strato di fondazione* adeguato alla realizzazione di una sufficiente capacità portante. Per i lavori di realizzazione della linea, gli interventi proseguono come nei tratti su sede stradale; per gli interventi esterni, si procede alla realizzazione dei percorsi ciclo-pedonali con la formazione del pacchetto della pavimentazione, composto da una fondazione in materiale arido compattato, seguito dal getto della soletta e strato di usura in conglomerato bituminoso.

Le lavorazioni esterne terminano con le opere a verde e la *posa delle recinzioni*.


L’opera d’arte principale è rappresentata dal *nuovo ponte in corrispondenza del canale scaricatore*.

L’ampliamento del Deposito di Guizza verrà realizzato su un’area di 7400 m², in adiacenza ed in collegamento con l’area sulla quale sorge il Deposito attuale. L’edificio che ospita il deposito tramviario ha dimensioni 34,85 x 33,05 e può accogliere in contemporanea quattro veicoli, uno per ciascuna delle quattro rotaie. L’accesso dei veicoli a quest’area è stato creato derivando un ramo dall’ingresso attuale dei veicoli in Deposito. Da questo ramo sono state poi staccate quattro linee.

Il *nuovo deposito-officina di Voltabarozzo* è situato in un’area limitrofa interclusa tra Corso Esperanto con viabilità a percorrenza veloce, via Piovese ed i caseggiati lungo via Morosini. Il fabbricato del Deposito si trova all’interno di una vasta area di 4600 m² che, nel progetto, include anche un parcheggio scambiatore a raso, il capolinea tramviario di Voltabarozzo, un fabbricato Ristoro ed una banchina degli autobus.

L’edificio che ospita il deposito ha dimensioni di 34,85 x 28,3 e può accogliere in contemporanea tre rotaie che conducono ad altrettante postazioni di lavoro.

A servizio della linea tramviaria SIR 3 sono presenti lungo il tracciato n. 3 *edifici adibiti a Sottostazioni Elettriche*.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>20 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	20 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	20 DI 590								

3.8 Tracciato tramviario

Caratteristiche tecniche

La nuova linea tramviaria SIR3, progettata per il collegamento tra la stazione ferroviaria di Padova e il capolinea di Voltabarozzo, è classificabile come “tramvia” secondo la Norma UNI 8379:2000 “Sistemi di trasporto a guida vincolata (ferrovia, metropolitana, metropolitana leggera, tranvia veloce e tranvia).

Con il termine tramvia si definisce quel "sistema di trasporto per persone negli agglomerati urbani costituito da veicoli automotori o rimorchiati dai medesimi, a guida vincolata, in genere su strade ordinarie e quindi soggetto al Codice della Strada, con circolazione a vista.

La progettazione si è basata sull’assunzione di alcune specifiche assunte come criteri informativi generali, quali:


- massimo utilizzo di strade esistenti o comunque di aree pubbliche e riduzione delle opere civili necessarie, con costi contenuti, rapidità di realizzazione e contenimento dell’impatto ambientale;
- adozione di veicoli tramviari con Translohr/Alstom già utilizzata per la linea tramviaria SIR1 attualmente in esercizio.
- utilizzo di sottosistemi che adottano soluzioni già presenti nella linea SIR1 in esercizio dal 2007, con elevata duttilità di impiego per raggiungere elevate prestazioni ed elevati standard di sicurezza ed affidabilità, con possibilità di future espansioni;
- implementazione di nuovi impianti semaforici o adeguamento di esistenti con un sistema di regolazione e preferenziazione finalizzato ad agevolare il transito della SIR3 senza penalizzare eccessivamente le restanti componenti di traffico.

La linea tramviaria SIR3 presenta uno sviluppo di **5.427 m** con **13 fermate** compreso i due capolinea di cui 11 con banchina laterale e 2 del tipo a banchina centrale (fermata Gozzi e fermata Sografi).

Lungo il tracciato sono previste 6 comunicazioni semplici al fine di permettere la circolazione dei tram in caso di temporanei disservizi o limitazioni di operatività al normale esercizio dell’impianto. E’ stata altresì inserita una nuova comunicazione in corrispondenza al capolinea Stazione FS per il collegamento con la linea tramviaria SIR1 attualmente in esercizio.

Per quanto riguarda la tipologia di sede, in ottemperanza a quanto previsto dalla Norma UNI 8379:2000 sono presenti due distinte tipologie di sede ovvero:

- **Sede promiscua riservata:** realizzata mediante una piattaforma delimitata lateralmente dalle altre corsie di marcia mediante segnaletica orizzontale costituita da due strisce continue affiancate di cui una bianca ed una gialla posta sul lato della corsia riservate (art. 149 comma 6 D.P.R. 495/1992) concepita per il transito dei veicoli a guida vincolata che può essere utilizzata anche da veicoli a guida libera espressamente autorizzati.
- **Sede promiscua libera:** realizzata mediante una piattaforma concepita per il transito dei veicoli a guida vincolata che può essere percorsa e attraversata da altri veicoli nonché dai pedoni.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>21 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	21 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	21 DI 590								

➤ **Sede propria protetta:** realizzata mediante una piattaforma concepita per il transito esclusivo dei veicoli a guida vincolata. La sede è delimitata lateralmente da elementi di separazione fisica atti a ridurre i rischi di invasione della sede da parte di altri veicoli e di accesso indebito dei pedoni.

La sede tramviaria SIR3 è prevista per circa il 70% della lunghezza in “sede riservata” mentre la restante lunghezza è in sede promiscua.

La sede propria protetta, prevista dalla pk 2+514 (in prossimità alla fermata Forcellini) fino alla pk 4+450 (in corrispondenza con l’intersezione stradale via Zacco nel quartiere Voltabarozzo), ha una lunghezza di 1936 m pari a circa il 35% della lunghezza totale della sede.

In merito alla modalità di alimentazione dei rotabili, lungo il tracciato sono previste n.2 sub-tratte “senza catenaria” di cui la prima, di lunghezza 640 m è compresa tra la fermata Gozzi e la fermata Morgagni e la seconda della lunghezza di 740 m nella sub-tratta tra la fermata S. Antonio e la fermata Fornaro all’interno del Parco Iris.

Per ognuna delle suddette tipologie di sede sono state studiate idonee protezioni “visive” intese come accorgimenti atti a distinguere, da un punto di vista percettivo, il piano viario e gli spazi di pertinenza dei pedoni, dalla sede tranviaria. Questo è stato ottenuto tramite l’utilizzo coerente dei materiali di rivestimento e finitura (pavimentazioni, parapetti laterali, cordoli, etc).

Questa organizzazione dei materiali garantisce una differenziazione cromatica e percettiva tra la sede tramviaria e l’ambiente circostante costituendo, di fatto, un primo livello di protezione e assicurando al contempo un corretto inserimento nel contesto urbano circostante


Un secondo “livello” di protezioni “visive” si è ottenuto tramite l’utilizzo di segnaletica verticale su pali posta lungo la linea tranviaria e in corrispondenza delle fermate.

Descrizione del tracciato

Nell’ambito del sistema di trasporto pubblico del Comune di Padova, la nuova linea tramviaria SIR 3 si pone l’obiettivo di mettere a sistema i principali nodi trasportistici di interscambio, quali la stazione ferroviaria di Padova ed il capolinea Voltabarozzo al cui servizio verrà realizzato un nuovo e capiente parcheggio scambiatore, consentendo nel contempo la connessione diretta con l’Azienda Ospedaliera di Padova, l’Ospedale S. Antonio, i numerosi istituti scolastici e Università nonché il Parco Iris, attraverso un’infrastruttura che permetta un loro rapido ed affidabile collegamento, creando i presupposti per una revisione generale della mobilità al fine di un miglioramento sostanziale della qualità urbana e ambientale.

Il tracciato di progetto della Linea SIR 3 ha inizio in corrispondenza della Stazione FS e termina al capolinea Voltabarozzo dopo un percorso complessivo di 5.427 metri. La linea è servita da 13 fermate compresi i due capolinea.

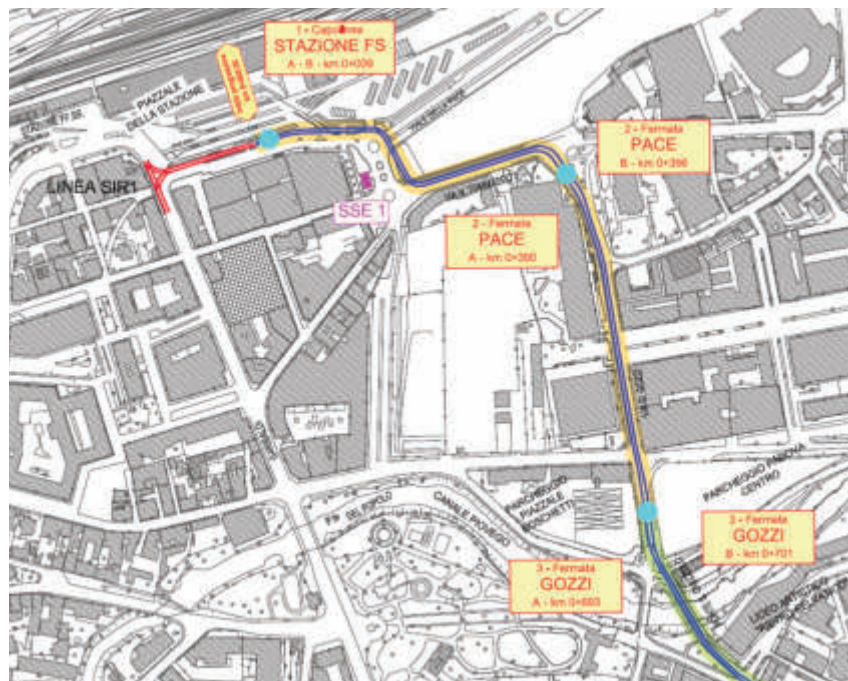
La nuova linea tramviaria ha inizio in corrispondenza del piazzale antistante la stazione ferroviaria recentemente riqualificato, in corrispondenza di quello che diventerà un punto di interscambio strategico tra trasporto privato su gomma, il trasporto pubblico su ferro e il trasporto pubblico locale con le autolinee urbane ed extraurbane.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>22 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	22 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	22 DI 590								

Il tracciato prosegue lungo via Tommaseo in sede riservata (accessibile anche ai mezzi appartenenti alla flotta del trasporto pubblico su gomma), dove è prevista la fermata Pace.

Procedendo in direzione sud, il percorso si immette in via Gozzi, mantenendosi sul lato Ovest della carreggiata in una sede che continuerà ad essere di tipologia riservata.

In questo tratto, la linea attraversa due incroci semaforizzati, quello tra via Gozzi e via Tommaseo e quello tra via Gozzi e via Trieste, entrambi caratterizzati da forte flusso veicolare; gli incroci saranno dotati di nuovi sistemi semaforici che prevedano la preferenziazione del mezzo pubblico.




In prossimità del Canale Piovego è prevista la fermata Gozzi; le vie di corsa si sovrappongono in corrispondenza di ponte Omizzolo: qui la tipologia di sede cambia. Essa, infatti, rimarrà riservata in direzione Sud, mentre diverrà promiscua in direzione del capolinea Stazione ferroviaria.

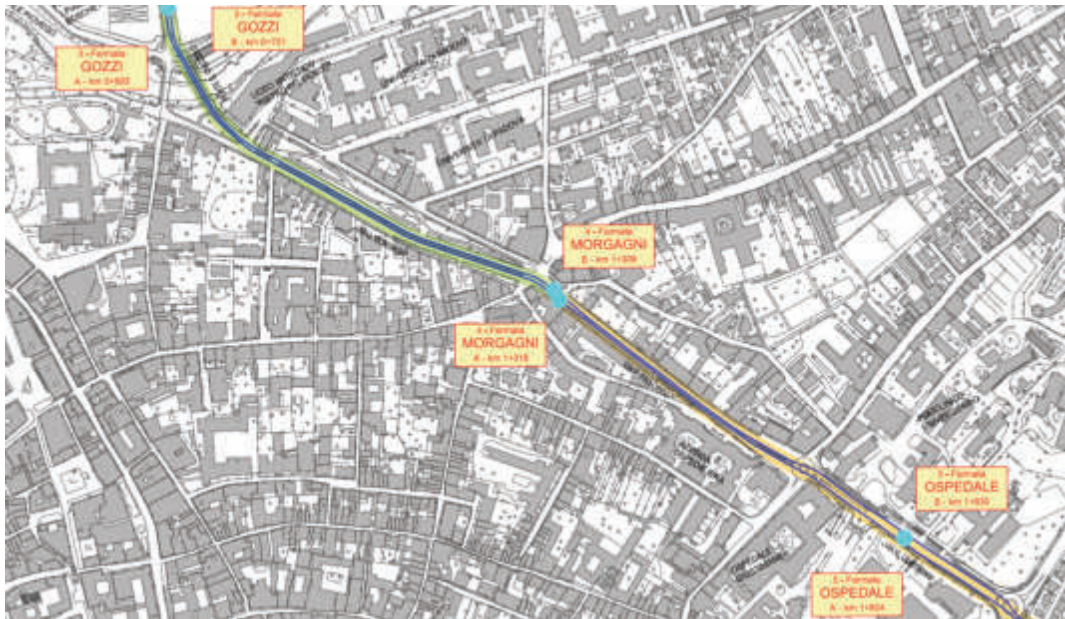
Proseguendo verso sud, in corrispondenza di Largo Egidio Meneghetti, la linea si biforca: le due vie di corsa infatti proseguono in sede riservata occupando ciascuna la corrispondente semicarreggiata di via Morgagni, lungo la quale viene destinata una sola corsia per senso di marcia al traffico privato.

Per preservare l'alberatura stradale esistente lungo via Morgagni, si prevede di non utilizzare per l'alimentazione dei tram la linea di contatto aerea ma bensì di prevedere un tratto di circa 608 m con funzionamento del sistema a batterie tra la fermata Gozzi alla fermata Morgagni (sub-tratta catenary free).

Proseguendo verso sud, oltrepassata via Morgagni, le vie di corsa convergono ma, mentre la via di corsa verso sud in corrispondenza del lato est di via Falloppio prosegue in sede promiscua, la via di

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>23 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	23 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	23 DI 590								

corsa verso nord è in sede riservata; qui è prevista la fermata Morgagni che consente l'accesso a diversi dipartimenti del polo universitario tra i più importanti in Italia.



L'intersezione stradale tra via Falloppio e via Ospedale Civile è stata trasformata da intersezione a rotatoria ad intersezione a quattro bracci e viene attraversata dal SIR3, prevedendone la regolazione semaforica, con priorità al mezzo pubblico.

Lungo la via Giustiniani sono state ricavate vie di corsa unidirezionali riservate ai lati esterni della carreggiata e sono state altresì ricavate le banchine di fermata a servizio del Polo Ospedaliero di Padova (fermata Ospedale Civile), un centro di eccellenza ad alto contenuto tecnologico ed assistenziale, punto di riferimento regionale con circa 5.000 addetti, riconosciuto come "Ospedale di Rilevo Nazionale e di Alta Specializzazione".

La banchina di fermata Ospedale Civile, in direzione Stazione FS, è stata riallocata considerando lo spazio dedicato ai taxi ed ai bus.

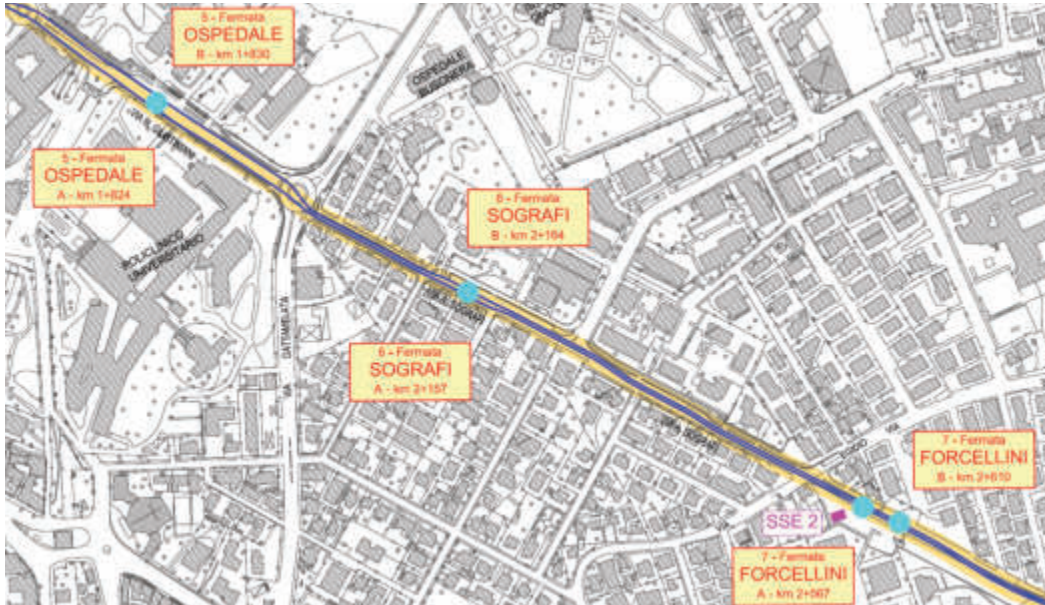
Per i taxi sono stati conservati i n°3 stalli di sosta esistenti, in linea con la banchina di fermata.

Verrà previsto un sistema di segnalamento semaforico che darà naturalmente sempre la precedenza al tram in ripartenza dalla fermata.

Per quanto riguarda l'accessibilità delle ambulanze al Pronto Soccorso, per la direzione Capolinea Voltabarozzo, vista la diretta adiacenza con l'accesso del Pronto Soccorso, potranno utilizzare la corsia riservata del tram/bus, analogamente per la direzione Capolinea Stazione.

L'intersezione stradale tra via Giustiniani e via Gattamelata è stata trasformata da intersezione a rotatoria ad intersezione a quattro bracci e viene attraversata dal SIR3, prevedendone la regolazione semaforica, con priorità al mezzo pubblico.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>24 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	24 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	24 DI 590								

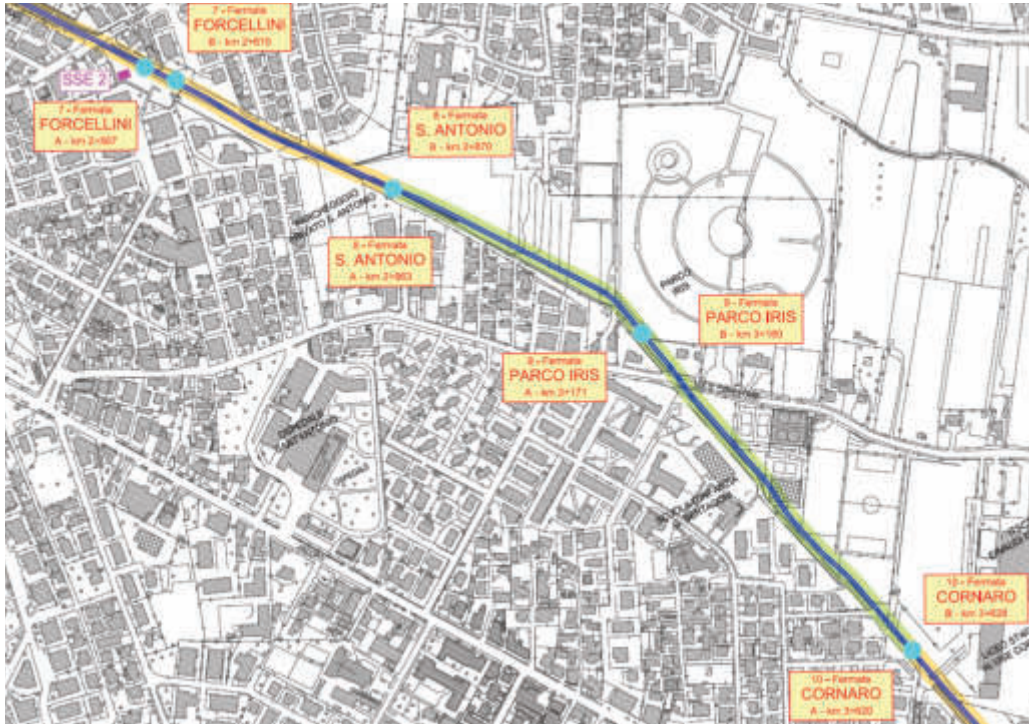


Proseguendo ancora in direzione Voltabarozzo, lungo via Sografi, interessata prevalentemente da traffico residenziale, sono previste corsie promiscue in entrambi i sensi di marcia, a causa della ristretta sede stradale ed è prevista la fermata Sografi.

Oltre l'incrocio con via Forcellini ha inizio la sede protetta del SIR3 che affianca lato est la pista ciclabile. All'inizio di questo tratto è prevista la fermata Forcellini, mentre altre tre sono previste rispettivamente in prossimità dell'Ospedale S. Antonio, del Parco Iris (prima dell'incrocio con via Canestrini), e del Liceo Scientifico "Cornaro" (rispettivamente: fermata S. Antonio, Parco Iris e Cornaro).

In questa tratta la linea tramviaria si inserisce al confine lato ovest del Parco IRIS, uno dei più grandi parchi della città, un grande spazio verde di circa 32.000 mq, di cui è previsto un ampliamento di oltre 100.000 mq, che ospita al suo interno un'area per bambini, percorsi vita, un laghetto e una collinetta panoramica. Il Parco IRIS è accessibile da via Canestrini, via Ongarello e da via Forcellini.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>25 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	25 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	25 DI 590								



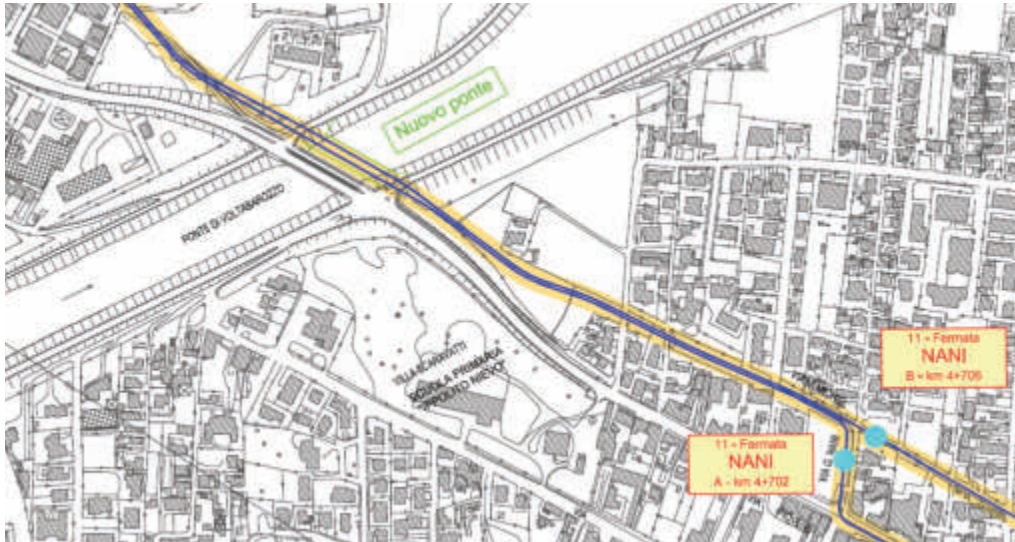
Al fine di limitare l’impatto visivo, nella tratta tra la fermata S. Antonio e la fermata Cornaro per un tratto di lunghezza 758 m non è prevista la catenaria (catenary free) ed i rotabili sono alimentati con batterie di bordo.

Proseguendo verso sud, il Canale Scaricatore viene oltrepassato realizzando un nuovo ponte di grande luce ad un’unica campata che va ad affiancare ad est i ponti esistenti riservati al transito dei veicoli su gomma.

Il tracciato prosegue verso Voltabarozzo sempre in sede propria riservata fino all’incrocio con via Zacco dove inizia, con la via Michiel la sede promiscua, per poi incontrare in rapida successione l’intersezione con via Monegario, e con via Mocenigo e infine l’intersezione con via Nani.

A questo punto le due vie di corsa si diramano: la linea diretta al capolinea di Voltabarozzo, a seguito ad una svolta a destra su via Nani, si immette in via Piovese, mentre la linea diretta a nord percorre tutta via Zeno in sede promiscua e al suo termine si immette anch’essa su via Piovese.


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>26 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	26 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	26 DI 590								

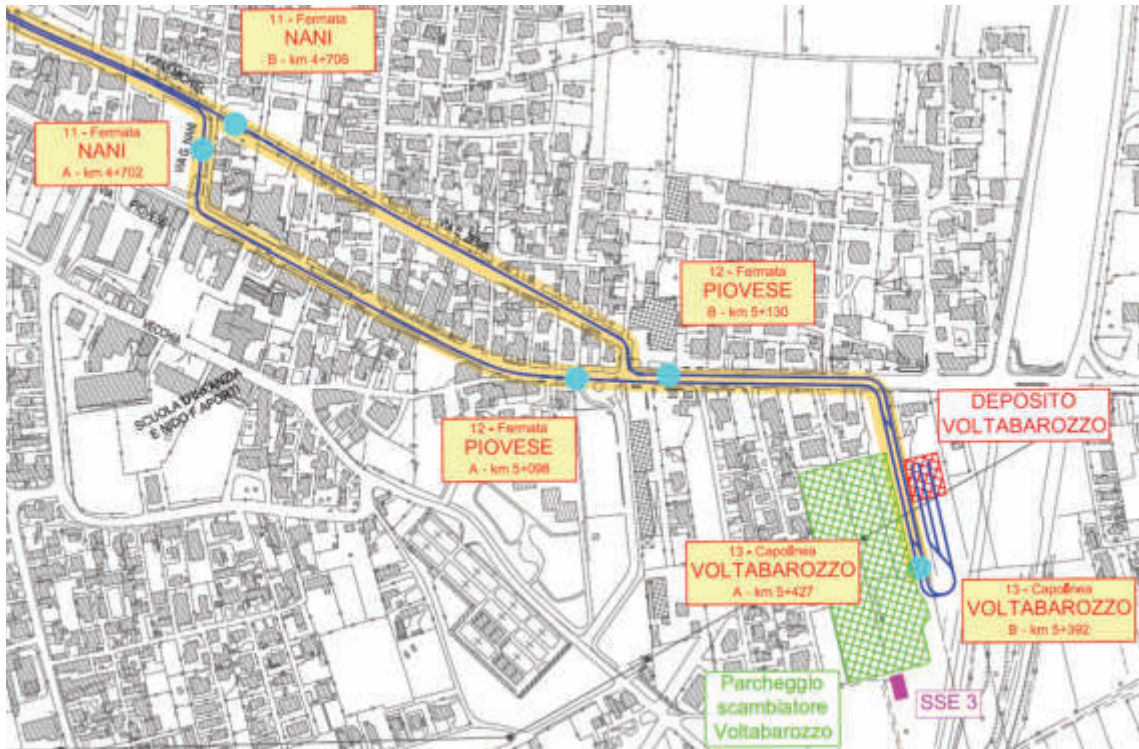


Sulla via Nani, in prossimità del parcheggio pubblico, è prevista la fermata Nani con banchina laterale, a servizio del centro abitato di Voltabarozzo e di importanti istituti scolastici (scuola di infanzia e nido), il Distretto sanitario e Ufficio postale nonché la Chiesa dei Santi Pietro e Paolo.

In corrispondenza dell'incrocio tra via Piovese e via Zeno, il percorso del SIR3 deve attraversare un'ultima intersezione a quattro bracci che sarà dotata apposita regolazione semaforica con priorità al rotabile tramviario. Lungo la via Piovese è prevista la fermata Piovese che dispone della due banchine sfalsate rispetto all'intersezione stradale

Da via Piovese entrambe le linee raggiungono il capolinea di Voltabarozzo previsto in prossimità della tangenziale est, disponendosi su una sede di tipo promiscuo, ad eccezione di un breve tratto di sede riservata in direzione nord situato poco prima dell'accesso/uscita dal capolinea.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B




L'area su cui sorgerà il capolinea tramviario di Voltabarozzo, della superficie totale di 24.920 m², comprende al suo interno:

- 1) Area parcheggio scambiatore e area di interscambio linee extraurbane: 13.780 m²
- 2) Area sedime tramviario compreso banchine di fermata: 2.100 m²
- 3) Area deposito/officina: 4.540 m²
- 4) Area SSE 3 e area verde: 4.500 m²

Il parcheggio scambiatore ha una capacità totale di 383 posti di cui 8 saranno a disposizione dei diversamente abili. Difronte al parcheggio scambiatore sono previsti stalli per la fermata degli autobus extraurbani per favorire lo scambio tra le due tipologie di mezzi pubblici; inoltre il nodo di interscambio intermodale sarà collegato al parcheggio scambiatore esistente P05 al di sotto del cavalcavia della tangenziale sud e gestito da APS Holding SpA.

L'impianto del capolinea tramviario prevede una fermata con due banchine laterali coperte da lunghe pensiline e nel contempo, al fine di trasformare il capolinea in un luogo di sosta comodo e piacevole, antistante le banchine di fermata del SIR3, è previsto un "fabbricato ristoro" che possa incentivare l'utilizzo del bar anche ad avventori non direttamente collegati con la tramvia e che condenserà al suo interno una serie di funzioni: oltre ad un ambiente con funzioni di attesa, informazione e fornitura di biglietti, prevede altresì un piccolo bar, un locale soggiorno/ristoro per il personale della tramvia, un blocco bagni pubblici diviso per sessi e per disabili.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli elaborati progettuali specifici.


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>28 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	28 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	28 DI 590								

4 INDIVIDUAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Per semplificare l'esposizione e la comprensione dei documenti costituenti il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, i lavori che compongono l'opera sono stati suddivisi in opere, interventi, attività e lavorazioni, secondo una gerarchia che individua via via più nel dettaglio i rischi, le procedure e le misure di prevenzione da adottare.

In particolare, le lavorazioni analizzate nel presente documento prevedono:

- Attività propedeutiche
 - Bonifica Ordigni Esplosivi
 - Risoluzione interferenze con i sottoservizi esistenti
 - Predisposizione e smobilizzo cantieri
- Armamento
- Trazione elettrica
- Opere civili
 - Lavori di arredo urbano
 - Modifiche alla viabilità e lavori stradali
 - Demolizioni e sistemazioni urbanistiche
 - Interventi sul Ponte Omizzolo (esistente)
 - Opere a verde
 - Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore
 - Fermate
 - Fabbricati
 - Ampliamento Deposito Capolinea Guizza (Sir1)
 - Deposito Capolinea Voltabarozzo
 - Nuovo parcheggio scambiatore a Voltabarozzo
 - Fabbricati tecnologici di linea (SSE)
 - Muri di sostegno lungo linea
- Luce e Forza Motrice
- Impianti Deposito Guizza e Deposito Voltabarozzo
- Segnalamento e Impianti TLC

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

4.1 Attività propedeutiche

4.1.1 Bonifica Ordigni Esplosivi

Nelle aree di lavoro e nelle piste di servizio, preliminarmente a qualsiasi altra attività, è prevista la bonifica da ordigni esplosivi inesplosi. Per gli aspetti normativi si rimanda al §6.2 della Sezione Generale.

La Bonifica preventiva da Ordigni Esplosivi ha lo scopo di accertare, scoprire ed eliminare la presenza di possibili ordigni esplosivi dal suolo e sottosuolo di tutte le aree interessate dai lavori. Tali lavorazioni sono predisposte nella stretta osservanza delle vigenti leggi in materia e in applicazione alle prescrizioni impartite dagli organi di competenza del Ministero della Difesa.

Per ulteriori dettagli si faccia riferimento agli specifici elaborati di progetto.


BONIFICA ORDIGNI BELLICI																						
Relazione tecnica	N	P	0	0	0	0	D	Z	1	R	H	B	B	0	0	0	0	0	0	1	A	
Planimetria con individuazione aree soggette a bonifica ordigni bellici - Tav.1 di 2	N	P	0	0	0	0	D	Z	1	P	5	B	B	0	0	0	0	0	0	0	1	A
Planimetria con individuazione aree soggette a bonifica ordigni bellici - Tav.2 di 2	N	P	0	0	0	0	D	Z	1	P	5	B	B	0	0	0	0	0	0	0	2	A

La BOE rappresenta una lavorazione ed è quindi compensata come tale; inoltre la BOE relativa alla cantierizzazione non rientra tra i costi della sicurezza del PSC, in quanto compensata con le spese generali e quindi onere dell'Appaltatore.

Descrizione dell'intervento

Le lavorazioni principali legate alla Bonifica Ordigni Esplosivi sono:

- allestimento delimitazioni di cantiere;
- taglio della vegetazione;
- bonifica di superficie (propedeutica a qualsiasi bonifica profonda) per la ricerca, localizzazione e rimozione di mine, ordigni ed altri manufatti bellici interrati, sia in terra che in acqua, fino a 100 cm di profondità dal p.c. con l'impiego di apparati rilevatori da eseguirsi su tutta l'area interessata dai lavori, più un'area di sicurezza di 1,50 m lungo il perimetro della predetta area;
- bonifica di profondità, eseguita in corrispondenza delle opere che prevedono scavi, attraverso la formazione di maglie di perforazioni (a modulo fisso di 2.80 x 2.80 m), per l'introduzione degli apparati strumentali. La profondità delle perforazioni risulta dalle disposizioni militari, in funzione delle tipologie di opera e delle caratteristiche meccaniche dei terreni, potendo variare da un minimo 2 m ad un massimo di 7 m dal p.c. e comprenderà la garanzia strumentale di 1 m ulteriore dal fondo di ciascun foro;
- bonifica per passate successive (eventuale), eseguita nel corso d'opera per passate di bonifica di tipo superficiale sul fondo di ogni scavo realizzato per piani successivi non superiori ad 1 m alla

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>30 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	30 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	30 DI 590								

volta. Tale bonifica è consentita in alternativa alla bonifica di profondità qualora problematiche tecniche non consentano la proficua esecuzione delle trivellazioni;

- lavori di scavo per la ricerca, individuazione e rimozione di mine ed altri manufatti bellici in terreni di qualsiasi natura e consistenza con movimenti di terra eseguiti esclusivamente a mano e con connesso uso di cercamine di profondità.

Preliminarmente e con sufficiente anticipo, l'Appaltatore dovrà inoltrare richiesta di autorizzazione ad eseguire le operazioni di bonifica al Reparto dell'Autorità Militare di competenza. I lavori di bonifica dovranno poi essere condotti in conformità con le prescrizioni dettate dall'Autorità Militare stessa e potranno essere iniziati solo dopo aver ricevuto la relativa autorizzazione.

Le aree interessate da ciascuno dei due tipi di bonifica, superficiale e profonda, sono individuate negli elaborati grafici richiamati precedentemente; per il calcolo delle aree di bonifica superficiale vengono considerate anche le superfici su cui si interverrà con bonifiche profonde, essendo il trattamento superficiale propedeutico anche alle bonifiche profonde stesse.

Le attività di bonifica verranno eseguite come da programma lavori all'inizio dell'intervento in coincidenza dell'allestimento dei cantieri.

Le attività dovranno quindi essere eseguite tenendo conto del rischio tipico delle lavorazioni da svolgere in presenza di pubblico transito, sia pedonale che carrabile per l'adiacenza di viabilità pubbliche.


Nello specifico, in considerazione delle opere previste, si distinguono le seguenti diverse tipologie di bonifica:

- eventuale taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva che dovesse ostacolare la corretta esecuzione della bonifica;
- bonifica di superficie, da ordigni residuati bellici, fino a 1 m di profondità dal piano campagna, delle aree interessate dai lavori di ogni tipo, comprese quelle di cantiere e di piste di servizio;
- bonifica profonda effettuata mediante trivellazioni spinte fino a m 3/5/7 di profondità dal piano campagna con garanzia di 1 m oltre tali profondità.

Nei punti seguenti vengono illustrate sinteticamente le operazioni preliminari e le modalità di realizzazione della bonifica superficiale e profonda.

Valutazione del rischio di rinvenimento ordigni esplosivi

Come è noto la città di Padova è stato teatro di eventi bellici durante il periodo della II Guerra Mondiale; le aree oggetto dei lavori di costruzione della linea tramviaria SIR3 si trovano in prossimità di quelli che furono obiettivi bellici sensibili quali la stazione ferroviaria nonché il sedime della vecchia linea tramviaria Padova - Piove di Sacco, per cui non si può escludere a priori l'interessamento delle aree oggetto dei lavori ai bombardamenti che hanno interessato Padova nel periodo intercorso tra il primo bombardamento del dicembre 1943 fino alla primavera del 1945, con il conseguente rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>31 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	31 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	31 DI 590								

Stante che per la realizzazione della sede tramviaria e di tutte le altre opere a servizio della linea SIR3, si rende necessario effettuare scavi e perforazioni profonde, prima dell'esecuzione di qualsiasi opera civile è necessario procedere preliminarmente con le attività di indagine per il rinvenimento di eventuali ordigni bellici inesplosi attraverso la procedura di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre (BTS) che dovrà essere svolta da impresa specializzata prescelta tra quelle regolarmente iscritte in apposito Albo, con le modalità di cui alla Direttiva tecnica 2020 del Ministero della Difesa (GEN-BST 001).

Individuazione delle aree sottoposte a bonifica

La bonifica di superficie verrà eseguita su tutte le aree in cui verranno eseguiti scavi fino a cm 100 dal piano di campagna (o quota piano stradale esistente), sia in terra che in acqua.

La bonifica di profondità sarà eseguita nel sedime delle aree su cui dovranno essere realizzate le tre sottostazioni elettriche (SSE), in corrispondenza delle aree che saranno interessate dalle opere di fondazione profonda connesse alla realizzazione dell'ampliamento del deposito/officina di Guizza e del nuovo deposito/officina di Voltabarozzo, nonché in corrispondenza delle zattere di fondazione delle due spalle del nuovo ponte su canale scaricatore.

La bonifica profonda verrà condotta mediante ricerca, individuazione e localizzazione oltre 1,00 m dal piano di campagna e fino alla profondità di metri 7,00 con garanzia fino a 8,00 metri a partire dal piano di campagna, eseguita con idonea apparecchiatura costituita da perforatrice ed impiego graduale del metal-detector da introdurre nei fori stessi.

L'intervento sarà eseguito con trivellazioni da effettuarsi nei punti di incrocio di una maglia ortogonale di lato 2,8 x 2,8 m a garanzia e copertura di tutte le aree di scavo superiori al metro di profondità e nelle zone dove saranno realizzate le opere a carattere permanente.

Sarà cura del CSP di Progettazione Esecutiva valutare il rischio da Ordigni Esplosivi sulle aree di cantiere (e relative piste) che verranno effettivamente utilizzate per la esecuzione dei lavori (le aree di cantiere del presente progetto sono riportate solo per dimostrarne la realizzabilità).

I costi della BOE sulle aree di cantiere ricadono quindi sulle Spese Generali dell'Appaltatore; mentre l'attività di BOE sulle aree delle opere di progetto sono computate con la tariffa BA nei CME delle lavorazioni.

Taglio della vegetazione

Ove necessario, prima di procedere alla ricerca degli ordigni bellici, si dovrà procedere al taglio della vegetazione. Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito in tutte quelle zone ove la presenza della stessa ostacoli l'uso dell'apparecchio cercamine e sarà effettuato da operai qualificati sotto il controllo di un rastrellatore. Nel tagliare la vegetazione non dovranno essere esercitate pressioni sul terreno da bonificare e dovranno essere rispettate tutte le eventuali piante di alto fusto e tutte le "matricine" da lasciare in zona, salvo diverse disposizioni. Il materiale di risulta verrà accatastato in zona già bonificata e successivamente trasportato a rifiuto.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>32 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	32 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	32 DI 590								



Bonifica superficiale

La bonifica di superficie, propedeutica a qualsiasi bonifica profonda, per la ricerca, localizzazione e rimozione di mine, ordigni ed altri manufatti bellici interrati, fino a cm 100 di profondità dal p.c, verrà eseguita con l'impiego di apparati rilevatori su tutta l'area interessata dai lavori, più l'area di sicurezza di 1.5 m lungo il perimetro della predetta area.

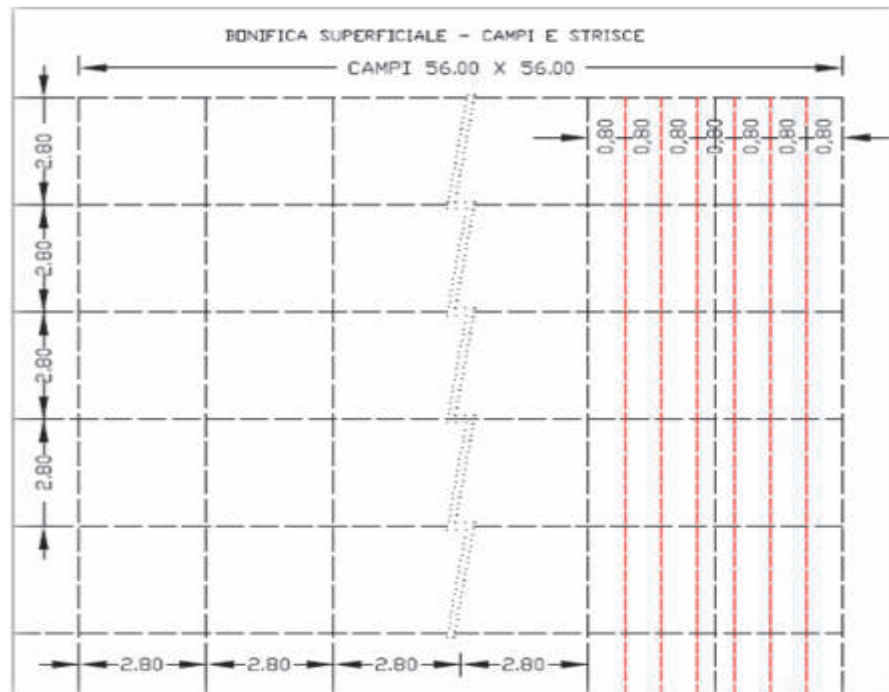
La zona da esplorare dovrà essere suddivisa in campi e successivamente in strisce come esplicito al punto D delle "Prescrizioni del Capitolato d'Appalto B.C.M. - Ministero della Difesa - ed 1984".

La bonifica comprende:

- l'esplorazione per strisce successive di tutta la zona interessata con apposito apparato rivelatore di profondità;
- lo scoprimento di tutti i corpi e gli ordigni segnalati dall'apparato, comunque esistenti fino alla profondità di cm 100 nelle aree esplorate, conformemente alle norme esplicitate al punto F del succitato Capitolato.




	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>33 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	33 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	33 DI 590								



Bonifica profonda

La fase successiva invece, prevede le lavorazioni della Bonifica Profonda da eseguire la dove sono previsti scavi che superano il 1 m attraverso la formazione di maglie di perforazioni (a modulo 2,80x2,80) per l'introduzione di apparati e sistemi strumentali necessari per il rilevamento di masse ferrose. La profondità delle perforazioni è prevista fino ad un massimo di 3 m da p.c. esistente e comprenderà la garanzia di un ulteriore metro dal fondo di ciascun foro (-4,00). Dovrà essere attuata per l'intera area interessata alla garanzia e per l'intera profondità per la quale è richiesta la garanzia stessa. Dopo aver effettuato la bonifica superficiale la zona dovrà essere suddivisa in quadrati aventi il lato di cm 280. Al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivellazioni non a percussioni, verrà praticato un foro capace di contenere la sonda dell'apparato rivelatore. Detta perforazione verrà eseguita inizialmente per una profondità di cm 100, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale; successivamente nel foro già praticato e fino al fondo di questo si introdurrà la sonda dell'apparato rivelatore, che, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rivelazione di masse ferrose interrate entro un raggio di cm 200, ciò premesso, per la ricerca a maggiore profondità si procederà con trivellazione progressive di cm 200 per volta, operando, poi, con la sonda dell'apparato rivelatore, come in precedenza descritto. I vari quadrati, in cui è stata suddivisa la zona da bonificare, dovranno essere preventivamente numerati. Così come per i "campi" anche per ogni quadrato, dovranno trascriversi sul giornale dei lavori le operazioni di trivellazione e l'esito dei progressivi sondaggi.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>34 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	34 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	34 DI 590								

Scavo per recupero ordigni esplosivi

Gli scavi, finalizzati al recupero degli ordigni bellici e delle masse ferrose, dovranno essere eseguiti a strati successivi osservando le norme contenute nelle “Prescrizioni Generali”.

Gli scavi finalizzati al recupero delle masse ferrose individuate con le fasi di ricerca superficiale dovranno essere effettuati esclusivamente a mano con precauzione ed attrezzature adeguate alla particolarità ed ai rischi della operazione.

Gli scavi finalizzati al recupero delle masse profonde potranno essere effettuati con mezzi meccanici con azionamento oleodinamico fino ad una quota un metro più elevata di quella della massa ferrosa da rimuovere (e comunque per strati non superiori a 70/90 cm per volta), la restante parte dello scavo dovrà essere eseguita a mano.

Gli scavi di lavoro sono da compiere in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza con mezzi meccanici per consentire l'avvicinamento ai ritrovati oltre la profondità di 1 m e avranno una inclinazione necessaria ad impedire franamenti delle pareti per consentire il lavoro di rastrellatore in sicurezza. L'acqua derivante dallo scavo dovrà essere aggottata ed allontanata.

Tutti gli scavi dovranno essere effettuati sotto la sorveglianza di un assistente tecnico B.C.M. o di un rastrellatore B.C.M..

Tutte le aree scavate, al termine della bonifica, dovranno essere convenientemente rinterrate, con materiale proveniente dagli scavi o di fornitura dell'Appaltatore, per ripristinare il preesistente stato dei luoghi.


Rimozione degli ordigni esplosivi

Tutte le masse ferrose e gli ordigni bellici localizzati, dovranno essere messi a nudo con le opportune cautele e dovranno essere lasciati in sito, provvedendo ad apposita segnaletica e protezione fino all'intervento degli uomini dell'Amministrazione Militare. Il ritrovamento dovrà essere tempestivamente comunicato per iscritto alla competente Amministrazione Militare, alla Supervisione Lavori ed ai Carabinieri. La rimozione e distruzione degli o.e. sarà effettuata dai tecnici preposti dall'Amministrazione Militare. Gli o.e. rimossi ed accantonati dovranno essere giornalmente trasportati e consegnati nelle aree indicate dall'Amministrazione Militare. I mezzi utilizzati per il trasporto degli o.e. dovranno essere idonei allo scopo, perfettamente efficienti, muniti di regolari permessi e coperti da adeguate assicurazioni.

Norme di sicurezza nei lavori di Bonifica Ordigni Esplosivi

I lavori di bonifica dovranno essere eseguiti con tutte le particolari precauzioni intese ad evitare danni alle persone ed alle cose, osservando a tale scopo le vigenti disposizioni e le norme tecniche di esecuzione richiamate dalle Prescrizioni Tecniche. Si rimanda al §3.1.2. della Sezione Generale per quanto riguarda la normativa di riferimento.

Attorno alle zone da bonificare dovranno essere adeguatamente collocati appositi cartelli indicatori di pericolo ed eventuali sbarramenti; all'occorrenza l'Impresa dovrà richiedere alle Autorità

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>35 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	35 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	35 DI 590								

competenti l’emanazione di speciali provvedimenti per disciplinare il transito nelle zone da bonificare e nelle loro adiacenze.

Tali provvedimenti saranno applicati scrupolosamente e diligentemente, in modo da consentire e garantire l’esecuzione in forma razionale dei lavori di cui trattasi.

Condizioni tecniche particolari

Qualora nell’area dei lavori viene accertata e/o segnalata la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, metanodotti ed altro) che impediscano una corretta esecuzione della bonifica, dovranno essere spostati e/o rimossi, se non in esercizio. Nel caso di tratti di impianti che dovranno rimanere in loco o, comunque, al momento inamovibili, dovranno essere completamente scoperti e, con adeguati lavori di scavo, protetti e messi in sicurezza.

Particolare cura si dovrà tenere nella scelta di eventuali cave di prestito, i cui materiali posti in opera dovranno essere scevri di ordigni e/o corpi ferrosi analoghi per forma e consistenza, tenendo conto delle norme e prescrizioni generali e regionali.


Collaudo finale lavori di bonifica

Il collaudo dei lavori di bonifica, sarà eseguito secondo le modalità prescritte dall’Amministrazione Militare. Resta inteso che al collaudo tecnico procederà l’Amministrazione Militare (dietro richiesta della Committenza), entro un mese dalla data di ultimazione accertata con relativo verbale dei lavori di bonifica, d’intesa con il collaudatore incaricato dalla Committenza. La perimetrazione delle aree oggetto di bonifica è individuabile negli elaborati di progetto. Gran parte delle aree oggetto di intervento sono aree già interessate da lavori di altri appalti; pertanto la bonifica sarà effettuata solamente sulle aree escluse dai precedenti interventi. Le attività di bonifica verranno eseguite come da programma lavori all’inizio dell’intervento in coincidenza dell’allestimento dei cantieri e comunque prima di predisporre ciascuna area di cantiere.

Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell’intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l’analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.

Attività propedeutiche alla Bonifica degli Ordigni Esplosivi	
Delimitazione area da bonificare	ORG CAN 03
Rimozione della vegetazione	BON ORD 01
Bonifica superficiale	BON ORD 02
Bonifica profonda	BON ORD 03
Eventuale scavo per il recupero degli ordigni	BON ORD 04
Attività di scavo in assenza/presenza di amianto	GST MCA 01


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>36 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	36 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	36 DI 590								

Rischi particolari

- Investimento durante gli spostamenti a piedi degli addetti;
- Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- Elettrocuzione per contatto accidentale con linee o cavi;
- caduta a livello per la presenza di canalizzazione aperte e pozzetti non protetti.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- L'esecuzione di quanto sopra descritto dovrà svolgersi nel rispetto delle prescrizioni contenute nella Sezione Generale "*Rischi dovuti alla presenza di ordigni esplosivi*";
- le aree da bonificare devono essere chiaramente delimitate e su di esse deve essere impedito il transito e la sosta a persone estranee ai lavori di bonifica;
- i mezzi d'opera e di trasporto dovranno essere in perfetta efficienza tecnica, ivi compreso l'automezzo adibito a servizio di "pronto soccorso";
- in ogni cantiere deve essere operante per l'intero orario lavorativo giornaliero un "posto di pronto soccorso", attrezzato con cassetta di medicazione, persona pratica di servizi di infermeria, barella portaferiti ed automezzo idoneo al trasporto di un infortunato barellato al più vicino ospedale;
- i lavori di bonifica dovranno essere condotti secondo quanto previsto dalla Direttiva GEN-BST 001 2020 in particolare:
 - taglio della vegetazione, che dovesse ostacolare la corretta esecuzione della bonifica superficiale, secondo quanto prescritto dall'art. 1/E del richiamato capitolato;
 - bonifica di superficie da ordigni residuati bellici fino a m 1,00 di profondità dal piano di campagna (p.c.) delle aree interessate ai lavori di ogni tipo, comprese quelle di cantiere e di piste di servizio, secondo quanto previsto dall'art. 2/E del Capitolato B.C.M.;
 - bonifica del terreno effettuata mediante trivellazioni spinte fino alla profondità di 5,00 m dall'originario p.c. con garanzia pari alla profondità del fondo foro. Qualora lo scavo dovesse superare i -5,00 m dell'originario p.c. l'indagine dovrà terminare a -5,00 m;
- se si realizzeranno delle strade o piste, ed è prevista la compattazione del terreno a livello p.d.c., sull'area in questione dovrà essere effettuata la bonifica profonda mediante trivellazioni spinte fino a -2 m dal p.c. originario;
- nel caso di bonifica profonda eseguita con la metodologia degli strati successivi per ogni esplorazione eseguita su ciascun strato da scavare nonché sul fondo finale degli scavi, dovrà essere presentata specifica dichiarazione di garanzia accompagnata dalla relativa richiesta di verbale di constatazione;
- la presenza di falde d'acqua dovrà essere tempestivamente comunicata alla Direzione Genio Militare Competente per eventuali ulteriori prescrizioni;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>37 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	37 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	37 DI 590								

- la constatata presenza di banchi rocciosi compatti ed affioranti escluderà ogni tipo di bonifica. Quelli sottostanti risulteranno limitativi per la profondità della bonifica stessa;
- qualora sull'originario p.c. dovesse essere riscontrata la presenza di terreno di riporto, anche quest'ultimo, dovrà essere interessato alla bonifica secondo le modalità di cui agli artt. 2/E e 8/E di cui sopra;
- le perforazioni dovranno svilupparsi a partire dal perimetro dell'area interessata, in modo tale da garantire una fascia di sicurezza di 1.4 m lungo il perimetro stesso;
- la profondità delle perforazioni non dovrà, comunque, superare 5 m dal presunto piano di campagna del periodo bellico, a meno che il terreno non risulti particolarmente molle o limaccioso. Tale situazione, constatata dopo i primi sondaggi e verifiche, deve essere tempestivamente rappresentata alla Direzione Genio Militare competente, che stabilirà l'eventuale nuova quota di indagine;
- per tutta la durata dei lavori l'Assistente Tecnico B.C.M., che coordina l'esecuzione pratica dell'attività di bonifica, dovrà curare la tenuta di una planimetria (sc. 1:2000) sulla quale saranno riportate le aree bonificate, suddivise in zone di 50 m per 50 m, dette "campi" e numerate secondo una sequenza logica. In calce a detta planimetria dovrà essere apposta una dichiarazione, sottoscritta con firma, da parte di ciascun rastrellatore che ha provveduto alla bonifica dei "campi", loro assegnati, con indicazione degli stessi, così come sopra individuati;
- la suddetta planimetria dovrà essere presentata alla Direzione Genio Militare, insieme con tutta la documentazione di rito, in occasione della richiesta di emissione del verbale di constatazione.


4.1.2 Risoluzione interferenze con i sottoservizi esistenti

Per quanto concerne le interferenze con i sottoservizi esistenti, si evidenzia quanto segue:

La progettazione di una linea tranviaria in un contesto urbano consolidato come quello della città di Padova ha dovuto misurarsi con diverse problematiche di tipo tecnico, gestionale, nonché all'integrazione con la rete dei trasporti pubblici, all'inserimento ambientale, alla necessità di realizzare importanti interventi strutturali quali il nuovo ponte sul canale scaricatore.

Il tema principale che il RTP ha affrontato preliminarmente è riferito alla risoluzione delle interferenze con le reti dei pubblici sottoservizi, avendo ben presente che alcune infrastrutture impiantistiche non possono essere modificate solo in corrispondenza del sedime tranviario ma bensì necessitano di uno spostamento più radicale e pertanto una riprogettazione; è il caso delle fognature che per un corretto funzionamento devono seguire opportune pendenze, e delle reti telefoniche in fibra ottica, il cui spostamento può interessare grandi quantità di cavo.

Alla luce di quanto esposto, per approfondire il problema delle interferenze tra sede tranviaria e sottoservizi, si è proceduto in questa fase progettuale:

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>38 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	38 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	38 DI 590								

- reperimento di tutto il materiale cartografico possibile da parte degli Enti Gestori delle reti dei sottoservizi e incontri con i tecnici degli stessi per eventuali aggiornamenti non riportati sulle carte;
- sopralluoghi lungo la futura sede tramviaria, volti ad individuare problematiche legate alla presenza, fuori terra, di manufatti che denunciano la presenza di sottoservizi importanti.

Dall'analisi del materiale fornito e dai primi contatti informali susseguitosi con diversi enti gestori si è constatata la presenza delle seguenti infrastrutture a rete principali:

- ACEGA APS AMGA Acqua, Gas, Fognatura
- TELECOM ITALIA S.p.A.
- TIM FIBRA FLASH WIND SpA Network Operations North East
- ENEL Distribuzione S.p.A
- ENEL TERNA S.p.A Area Operativa Trasmissioni PD
- ENEL OPEN FIBER
- VODAFONE ITALIA S.p.A.
- SNAM Rete gas S.p.A Centro Operativo Marghera
- RETELIT DIGITAL SERVIC
- FASTWEB S.p.A

In generale, nello sviluppo della progettazione sono state rispettate le indicazioni e prescrizioni date da ciascun ente nell'ambito dei progetti relativi alle linee 2 e 3 precedentemente redatti a Padova, nonché le normative relative alle distanze di rispetto tra tubazioni di diversi servizi.


Sarà cura inoltre dell'Appaltatore interfacciarsi con gli Enti Gestori per il tramite del DL allo scopo della risoluzione delle interferenze a loro carico. Qualora sussistano criticità, l'Appaltatore potrà richiedere una verifica aggiornata delle reti interferenti, per il tramite di Italferr nelle figure del DL e CSE, alla Committenza e agli Enti Gestori.

Nella gestione di questi interventi sarà compito del CSE richiamare tutte le parti coinvolte in specifiche riunioni in modo da definire le tempistiche di intervento ed il coordinamento tra gli stessi. All'occorrenza, l'eventuale interferenza dovrà essere risolta prima dell'esecuzione delle lavorazioni interessate oggetto del presente progetto.

Per ogni ulteriore dettaglio si faccia riferimento agli elaborati progettuali specifici.

Analisi delle attività lavorative

Si descrivono le fasi operative dei possibili interventi generici che si rendono necessari in caso di presenza di altri sottoservizi interferenti, riportando i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B


Attività propedeutiche alla risoluzione interferenze sottoservizi	
Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
Scavo e scoticamento superficiale	MOV TER 14
Carico e scarico macchine operatrici da autocarro	ORG CAN 09
Accesso agli scavi per addetti e mezzi	MOV TER 03
Scavi manuali	MOV TER 04
Scavo a sezione obbligata	MOV TER 05
Posa armature scavo	MOV TER 06
Delimitazione e protezione degli scavi	MOV TER 13
Aggottamento acque	MOV TER 15
Stoccaggio dei materiali di scavo	MOV TER 12
Allontanamento dei materiali di scavo	MOV TER 10
Demolizioni manuali e con mezzi meccanici di manufatti	OC DEM 06
Realizzazione tubazioni, pozzetti e canalette	
Posa di tubazioni, pozzetti e canalette	OP IDR 02
Opere di allacciamento	OP IDR 05
Sigillatura giunti	OP IDR 04
Prove di tenuta idraulica	OP IDR 06
Rinterro manuale/con macchine operatrici	MOV TER 08
Scavo a sezione obbligata	MOV TER 05
Stoccaggio dei materiali di scavo	MOV TER 12

Rischi particolari


- Rischio biologico nelle operazioni di scavo e allaccio;
- rischio elettrocuzione dovuto al contatto accidentale con linee o cavi;
- rischio investimento da autoveicoli nei lavori su sede stradale;
- rischio caduta nei pozzetti tecnici;
- rischio caduta nel pozzo nella fase di allaccio di nuove condotte.
- Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;

Prescrizioni e misure di sicurezza

- Per i rischi, le misure di prevenzione e le istruzioni per gli addetti di reti di servizi rilevate e rilevabili, si faccia riferimento alla Sezione Generale, in particolare ai paragrafi “*Rischi dovuti alla presenza di reti di servizi*”, “*Elettrocuzione, folgorazione*”, “*Reti di gas*”, “*Reti dell’acqua*”, nonché al paragrafo “*Rischio biologico*”;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>40 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	40 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	40 DI 590								

- per i rischi e le modalità operative derivanti dall'esecuzione di scavi, si faccia riferimento alla Sezione Generale, in particolare al paragrafo “*Seppellimento e sprofondamento*” e “*Lavori di sbancamento e movimento terra*”;
- si dovrà procedere alla stesura di un protocollo operativo con gli Enti gestori del servizio ed intervenire secondo modalità che prevedono almeno l'identificazione dei soggetti operativi responsabili per la sicurezza, le rispettive competenze, i tempi e le aree di intervento dei diversi soggetti e le procedure per la gestione delle emergenze;
- ogni intervento sulle reti esistenti dovrà avvenire previo sezionamento da eseguire a monte dei punti interessati. Di ciò dovrà essere fornita idonea formale documentazione da conservare in cantiere, prima di iniziare i lavori;
- sarà cura dell'Appaltatore verificare preventivamente presso gli Enti gestori, l'esatto posizionamento e/o la presenza di ulteriori reti interrato od aeree costituenti interferenza con la realizzazione delle opere previste in progetto;
- i lavori previsti sui siti di interferenza, potranno iniziare solo dopo la risoluzione delle interferenze con i sottoservizi;
- le aree di lavoro su sede stradale dovranno essere segnalate come prescritto dal Nuovo Codice della Strada e a tutte le relative normative a cui fa riferimento. Si dovranno proteggere contro il rischio investimento tutte le maestranze, mediante l'installazione di barriere new jersey in cls o polietilene di tipo stradale opportunamente collocate;
- eventuali parzializzazioni delle carreggiate o inibizioni della viabilità dovranno essere concordate con gli enti preposti quali Comuni e polizia municipale adottando opportuna segnalazione stradale o eventualmente divieto di accesso alla viabilità interclusa. Per la possibile presenza contemporanea di mezzi d'opera sulla viabilità pubblica prossima al cantiere, l'Appaltatore dovrà garantirne la funzionalità sia per quanto riguarda la superficie che per quanto riguarda gli spazi;
- gli impianti e gli apparecchi in pressione dovranno essere dotati di targhe indicanti i dati caratteristici nonché di libretti matricolati rilasciati dall'ente preposto in fase di costruzione o dopo il collaudo. Gli apparecchi a pressione oltre i 25 l sono soggetti a collaudo, mentre quelli oltre i 500 l sono soggetti a verifiche periodiche ASL;
- sul ciglio dello scavo per la realizzazione del pozzo dovrà essere presente un parapetto realizzato con corrente inferiore, intermedio e superiore (altezza totale 1,10 m), nonché cartelli segnaletici che indichino inequivocabilmente il rischio di caduta nel vuoto ed il conseguente divieto di oltrepassare la delimitazione;
- particolare attenzione dovrà essere prestata agli elementi in tensione rispettando le distanze di sicurezza determinate dal D. Lgs. 81/08. In particolare, la distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque la distanza di sicurezza non deve essere inferiore ai limiti di cui all'allegato IX del D. Lgs. 81/08 o a quelli risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche e dalle norme per il personale addetto;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>41 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	41 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	41 DI 590								

- tutto il materiale di risulta delle demolizioni deve essere prontamente allontanato, tenendo presente che anche durante le operazioni di carico dei materiali da portare a discarica è assolutamente da evitare la formazione di polveri; i materiali raccolti a terra saranno frantumati nelle fasi di interruzione delle attività dell'escavatore, raccolti e, se non riutilizzati, caricati su autocarri e portati a discarica, selezionando di volta in volta i rifiuti speciali dai restanti materiali;
- le operazioni di movimentazione dei materiali con apparecchi di sollevamento in prossimità delle linee elettriche, dovranno avvenire con le seguenti distanze minime: (tabella 1 dell'Allegato IX):

UnI (kV)	D (m)
≤ 1	3
1 < Un ≤ 30	3,5
30 < Un ≤ 132	5
>132	7

Tabella 4-1 Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette da osservarsi, nell'esecuzione di lavori non elettrici, al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche

- in base all'art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:
 - mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
 - posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
 - tenere in permanenza persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza;
- la distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti, o scariche pericolose per le persone, tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

4.1.3 Predisposizione e smobilizzo cantieri

L'individuazione e l'installazione delle aree di cantiere da predisporre per le esigenze delle lavorazioni nonché di quelle del personale necessario a realizzarle, sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- utilizzare aree di scarso valore sia dal punto di vista ambientale che antropico;
- scegliere aree che consentano di contenere al minimo gli inevitabili impatti sulla popolazione e sul tessuto urbano;
- ridurre le interferenze con l'esercizio delle infrastrutture stradali;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>42 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	42 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	42 DI 590								

- necessità di limitare al minimo indispensabile gli spostamenti di materiale utilizzando la viabilità locale.

Al termine dei lavori, l'Appaltatore dovrà ripristinare le aree occupate allo stato precedente l'apertura del cantiere nonché le eventuali rimozioni e/o varchi realizzati in fase di cantiere, ovvero tutto quanto previsto dal progetto.

Dato lo sviluppo lineare dell'opera prevalentemente in ambito urbano, per minimizzare l'impatto dei lavori sulla viabilità esistente e limitare il disagio per le attività economiche ed i residenti, si è proceduto a suddividere l'intervento in **11 sub-tratte** denominate nel seguito **Macro Cantieri** a cui si aggiunge la sub-tratta per l'intervento di ampliamento del Deposito Guizza. Queste aree di cantiere hanno la caratteristica di non essere eccessivamente estese e possono essere compartimentate per ridurre i tempi di realizzazione delle opere e quindi il disagio arrecato.

A loro volta i Macro Cantieri sono stati suddivisi in **Cantieri** in funzione del contesto urbano e/o del tipo di intervento che si andrà a realizzare.

Infine, all'interno dei Cantieri, sono state individuate le diverse **Fasi Lavorative** in base alle quali è stato definito il cronoprogramma delle lavorazioni atto a risolvere le diverse criticità proprie dei singoli cantieri in ambito urbano. Si è privilegiata la suddivisione degli interventi che prevedono come prima fase di lavorazione l'occupazione di una sola mezza carreggiata alla volta, al fine di consentire la circolazione a senso unico nella restante parte della sede stradale.


Nelle tratte in cui la geometria stradale e la posizione della linea tramviaria non consentiva tale metodologia di intervento, si è optato per una suddivisione delle aree in lotti di modeste estensioni (aree di incrocio e/o brevi tratte strade di quartiere).

Per garantire la funzionalità dei percorsi pedonali e viabilistici in ambito urbano e nel contempo ridurre al minimo l'impatto dal punto di vista ambientale, i Cantieri sono stati suddivisi a loro volta in n. **28 Sotto-Cantieri** in funzione della diversa morfologia urbana (ad es. incroci stradali), dell'esistenza di interventi puntuali (quali il nuovo ponte e le rampe di accesso), dell'ottimizzazione delle strutture e attrezzature cantieristiche e delle forniture commerciali.

Nella determinazione dimensionale delle aree di cantiere, sono state analizzate le lavorazioni necessarie alla realizzazione della linea tramviaria (piattaforma dedicata al tram, cavidotti e sistemazione della restante parte della sede stradale interessata dalle lavorazioni).

Gli interventi per lo spostamento dei sottoservizi interferiti dovranno essere realizzati prima della consegna delle aree necessarie per i cantieri della sede tramviaria; per questa tipologia di interventi si prevedono gli usuali cantieri temporanei di tipo stradale.

La quasi totalità degli interventi per la costruzione della linea tramviaria è localizzata in corrispondenza di viabilità esistente ad esclusione della tratta che va da km 2+515 al km 4+450 in cui la linea attraversa aree verdi (Parco Iris).

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>43 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	43 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	43 DI 590								

Per la delimitazione delle aree di cantiere sono previste diverse tipologie di **recinzione** in funzione del livello di contenimento del rumore, delle polveri nonché del loro posizionamento (bordo strada, su percorsi ciclo-pedonali o in aree verdi).

Le recinzioni lungo strada potranno essere costituite da reti, oppure da delimitatori tipo new jersey in plastica riempiti d'acqua, da delimitatori tipo new jersey in cls sormontati da reti o da pannelli chiusi. La recinzione sarà comunque totale, ad impedire l'accesso alle aree di cantiere alle persone non autorizzate; gli accessi alle aree di cantiere destinati al personale ed ai mezzi operativi saranno ubicati in posizioni facilmente raggiungibili dalle viabilità. E' prevista la apposita segnaletica diurna e notturna in tutte le aree di cantiere.

Nei **cantieri fissi** (Logistici e Operativi) in cui è previsto la disposizione di attrezzature e prefabbricati per la logistica di cantiere, tutti gli allacciamenti destinati ai servizi di cantiere nonché lo smaltimento delle acque reflue di tipo civile, saranno convogliati in fognatura, mentre per gli elementi inquinanti contenuti nelle acque reflue prodotte da lavorazioni di cantiere e dal lavaggio dei mezzi (contenenti oli e grassi minerali) si prevede il convogliamento in pozzetti di raccolta, previo sfioro, ed il successivo prelievo ed invio allo smaltimento controllato.

Sono stati individuati due cantieri fissi, il principale a Voltabarozzo, destinato anche alla logistica e direzione lavori di tutta la linea, e il secondo cantiere operativo nei pressi del canale scaricatore dedicato principalmente ai lavori di costruzione del nuovo ponte.


Il cantiere principale è facilmente accessibile e collegato alle principali arterie della viabilità quali Corso Esperanto (tangenziale est di Padova) e via Piovese asse che collega il centro Città con la il quartiere Voltabarozzo. All'interno del cantiere saranno predisposti appositi spazi dedicati allo stoccaggio dei mezzi ed i materiali necessari alla realizzazione dell'intervento.

Altre possibili aree da destinare a cantieri fissi ausiliari, potranno essere individuate nell'intorno della stazione ferroviaria; tuttavia l'esatto posizionamento di queste aree potrà avvenire solo nelle successive fasi di progettazione, in relazione allo stato di esecuzione di altri programmi di riqualificazione in ambito della stazione FS ed urbana nella zona stessa.

Per la costruzione della linea tramviaria sono stati individuate n. **11 Macro-Cantieri (cantieri operativi di linea)**, a cui si aggiunge il cantiere operativo per l'ampliamento del **Deposito Guizza**.

In dettaglio si riepilogano nella seguente tabella tutti i cantieri e la disposizione lungo la linea:

nr.	MACROCANTIERE	Localizzazione
1	A	da km 0+000 a km 0+390
2	B	da km 0+390 a km 0+620
3	C	da km 0+620 a km 0+870
4	D	da km 0+870 a km 1+280
5	E	da km 1+280 a km 1+660
6	F	da km 1+660 a km 1+995
7	G	da km 1+995 a km 2+515
8	H	da km 2+515 a km 3+940

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

9	I	da km 3+940 a km 4+450
10	L	da km 4+450 a km 5+345
11	M	da km 5+345 a km 5+509
12	N	Via Salboro – Parz Guizza

A seguire si esaminano in dettaglio i singoli cantieri e le fasi lavorative.

MACROCANTIERE A


Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea, dal collegamento alla Linea 1 all'intersezione con via Gozzi fino al termine della fermata, i lavori stradali per l'eliminazione della rotonda nord di viale della Pace e realizzazione del percorso ad anello; infine saranno eseguiti gli interventi per la costruzione della sottostazione elettrica nell'aiuola verde di viale della Pace. Il cantiere viene suddiviso in tre sotto-cantieri denominati A1, A2, A3.

Nel cantiere "A1" vengono effettuati i lavori in Piazza della Stazione, dal collegamento con la linea SIR1 (compreso la realizzazione dello scambio su tale linea), fino all'intersezione con viale della Pace e gli interventi di modifica della viabilità della rotonda nord propedeutici all'inserimento della linea tramviaria e gestione del traffico per le fasi successive. La sequenzantemporale delle opere sarà tale da garantire sempre l'accessibilità dei bus e dei taxi alle banchine del piazzale (con deviazione del percorso di accesso dei bus provenienti da viale della Pace sul percorso via Ugo Foscolo – corso del Popolo). La modifica della rotonda viene realizzata in tre fasi, nella prima si devia il traffico tra le rotonde sulla carreggiata est, con inserimento di una corsia per senso di marcia, si realizza il collegamento tra le rotonde con demolizione della pavimentazione nei tratti ove di realizzeranno le aree verdi e inserimento del pacchetto stradale in sostituzione delle attuali aree verdi della rotonda. Nella seconda si devia il traffico tra le rotonde sulla carreggiata ovest, con inserimento di una corsia per senso di marcia e si completano i lavori della nuova isola spartitraffico di collegamento tra le rotonde. Nella terza fase verranno eseguiti i lavori di asfaltatura, di segnaletica stradale definitiva sull'intera area di cantiere e saranno realizzati i lavori di finitura e delle opere verdi.

Nel cantiere A1 è localizzato l'intervento di costruzione della SSE, che essendo interamente in area esterna alla viabilità può essere delimitata e svincolata dalle altre lavorazioni, previo delimitazione dell'aiuola di viale della Pace.

Nel cantiere "A2" vengono effettuati i lavori lungo il tratto stradale di via Niccolò Tommaseo in due fasi, nella prima si eseguono i lavori stradali nella carreggiata sud per consentire la modifica della viabilità definitiva, mantenendo una corsia per senso di marcia nella restante parte di carreggiata. Nella seconda fase si devia il percorso pedonale di via Niccolò Tommaseo sul marciapiede opposto e si chiude il percorso ciclabile nel tratto interessato, compreso l'attraversamento ciclo-pedonale su viale della Pace, con deviazione percorso su piazza della stazione. Si apre al traffico la corsia direzione sud di via Tommaseo e si devia il traffico direzione stazione sul percorso via Niccolò Tommaseo - via Carlo Goldoni - viale della Pace, dopodiché iniziano i lavori di costruzione della sede e delle sistemazioni urbane nei tratti interessati dal cantiere.

Nel cantiere "A3" vengono effettuati i lavori nell'intersezione tra via Niccolò Tommaseo e via Gozzi in quattro fasi, nella prima si eseguono i lavori della linea direzione Voltabarozzo (compresi gli

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>45 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	45 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	45 DI 590								

interventi di modifica del marciapiede e della banchina di fermata Andata), mantenimento di una corsia su via Gozzi, in direzione sud e deviando il traffico in direzione stazione sul percorso via Niccolò Tommaseo - via Carlo Goldoni - viale della Pace. Nella seconda fase si devia traffico con direzione sud sulla corsia realizzata e tutto il traffico direzione stazione sul percorso - via Carlo Goldoni - viale della Pace, si chiudono i percorsi ciclo-pedonali nel tratto di via Tommaseo interessato, con deviazione pedoni su marciapiede lato opposto e si realizzano le opere di linea nella carreggiata nord dell'intersezione. Nella terza fase si apre una corsia di via Tommaseo con direzione stazione (per chi proviene dalla Fiera e si completano i lavori nell'intersezione, compresi gli interventi per la costruzione della fermata Ritorno. Nella quarta fase si completano i lavori di asfaltatura, nelle tratte di raccordo con la viabilità esistente, saranno quindi realizzati i lavori di finitura, delle opere verdi e della e segnaletica stradale definitiva sull'intera area di cantiere.

MACROCANTIERE B

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea di via Gozzi, dal termine della banchina di fermata Pace circa km 0+390 all'incrocio con via Trieste km 0+620, i lavori stradali di ripristino della pavimentazione per la carreggiata direzione nord e su tratti di marciapiede. Il cantiere viene suddiviso in due fasi di intervento. Nella prima si modifica la viabilità stradale di via Gaspare Gozzi con mantenimento di corsia per senso di marcia, dopodiché iniziano i lavori di costruzione della sede con direzione Voltabarozzo e del marciapiede ovest.

Nella seconda fase si devia il traffico con direzione sud, nella corsia realizzata in prima fase, si devia il traffico in direzione Stazione dall'incrocio con via Trieste, sul percorso via Trieste – via Giovanni Berchet - via Carlo Rezzonico - via Niccolò Tommaseo, contestualmente si modificano il parcheggio di via Carlo Rezzonico nel tratto di collegamento con via Gozzi, con apertura a doppio senso di marcia del tratto terminale intercluso dal cantiere e accesso riservato ai residenti e il tratto terminale del parcheggio di via Enrico degli Scroveni per realizzare l'inversione di marcia nel tratto terminale intercluso dal cantiere; quindi si realizza la sede con direzione Stazione e si completano i lavori stradali. Terminati gli interventi, si ripristinano i parcheggi e la viabilità esterna.


In entrambe le fasi, in corrispondenza dei passi carrai, ove possibile, verranno eseguite le lavorazioni per sotto fasi, al fine di garantire l'accesso dei residenti, con passaggi protetti e se possibile a senso unico in ingresso e in uscita.

MACROCANTIERE C

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea e di fermata del tratto terminale di via Gozzi km 0+620 fino all'intersezione con viale Morgagni km 0+870, compresi gli interventi sul ponte S.Omizzolo. Il cantiere viene suddiviso in due sotto-cantieri denominati C1 e C2.

Nel cantiere “C1” vengono effettuati i lavori lungo il tratto stradale di via Gozzi fino al ponte in quattro fasi, per consentire il transito (seppur con riduzione di carreggiata e traffico ridotto) di via Trieste.

Nella prima fase si eseguono i lavori nella carreggiata sud, realizzando prima metà incrocio, per consentire il transito con due corsie, una per attraversamento e una per l'immissione su via Gozzi; poi si completano i lavori nella carreggiata sud, consentendo la sola svolta a sinistra su via Gozzi,

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>46 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	46 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	46 DI 590								

mentre il traffico in proseguimento su via Trieste sarà deviato lungo il percorso via Gozzi - via Enrico degli Scroveni - via Giovanni Berchet. In entrambe le configurazioni si avrà la chiusura di via Gaspare Gozzi in direzione sud e il traffico sarà deviato alla rotonda di piazza della Stazione sul percorso Via Diego Valeri - Via Trieste - via Vecchio Gasometro, previa rimozione dei parcheggi moto e dissuasori nel tratto terminale di via Vecchio Gasometro, per la realizzazione di una corsia esterna a senso unico e immissione su via Ponte a Milani con obbligo di svolta a destra.


Nella seconda fase si eseguono i lavori nella carreggiata sud, davanti al parcheggio Piazzale Boschetti, che comprendono la realizzazione della sede la modifica della viabilità in configurazione finale, in modo tale da poter eseguire le lavorazioni in corrispondenza della sede stradale in assenza di altre componenti di traffico. Nella restante parte di carreggiata, non interessata dal cantiere si mantengono a due corsie in direzione Nord con traffico direzione sud sempre deviato come nella fase precedente. Nella terza fase si modifica preliminarmente la viabilità stradale via Gaspare Gozzi, inserendo una corsia per senso di marcia sulla carreggiata sud e deviando il traffico proveniente da sud e diretto al quartiere universitario su via Trieste, lungo il percorso via Enrico degli Scroveni - via Giovanni Berchet; dopodiché si completano i lavori nella carreggiata nord in corrispondenza dell'intersezione con via Trieste. Nella quarta fase si riapre l'incrocio con via Trieste alla viabilità in attraversamento e si mantiene la viabilità lungo via Gozzi della fase precedente, quindi si eseguono i lavori nella carreggiata nord, davanti al parcheggio Piazzale Boschetti, che comprendono la realizzazione della sede, la realizzazione della fermata Gozzi e la modifica della viabilità in configurazione finale.

Nel cantiere "C2" vengono effettuati i lavori dalla fermata Gozzi all'intersezione con viale Morgagni in due fasi, nella prima si eseguono i lavori della linea con direzione Voltabarozzo, compresi gli interventi di manutenzione/consolidamento del ponte S.Omizzolo (per maggiori dettagli sull'opera si rimanda agli elaborati specifici di progetto), mantenimento il traffico attivo, nella parte di carreggiata non interessata dal cantiere, con senso di marcia in direzione nord, in direzione sud, il traffico viene deviato alla rotonda di piazza della Stazione sul percorso Via Diego Valeri - Via Trieste - via Vecchio Gasometro Nella seconda fase si devia il traffico, in direzione nord, sulla corsia realizzata nella fase precedente e si completano i lavori di consolidamento del ponte e gli interventi di costruzione della sede e di asfaltatura nelle tratte di raccordo con la viabilità esistente, saranno quindi realizzati i lavori di finitura e le opere verdi.

MACROCANTIERE D

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea e di adeguamento della viabilità nel tratto di viale Morgagni dall'intersezione con Largo Egidio Meneghetti al km 0+870, fino all'intersezione con via Giambattista Belzoni km 1+280. Il cantiere viene suddiviso in tre fasi di intervento.


Nella prima fase si rimuovono i parcheggi laterali di via Giambattista Morgagni, si riducono le carreggiate dei viali, mantenendo una corsia per senso di marcia in ogni viale, viene chiusa l'intersezione con Largo Egidio Meneghetti, il traffico in uscita sarà deviato su via Giuseppe Jappelli fino a via Giambattista Belzoni e il percorso ciclabile deviato al bordo cantiere.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>47 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	47 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	47 DI 590								

Dopodiché iniziano i lavori di adeguamento della viabilità in configurazione finale; in corrispondenza dell'incrocio con Largo Egidio Meneghetti, si eseguiranno gli interventi per sottofasi in modo da consentire l'ingresso a senso unico da via Giambattista Morgagni. Al termine dei lavori si arretrerà il cantiere in modo da rendere accessibile viabilità dei mezzi per i residenti. In modo analogo si realizzeranno gli interventi in corrispondenza dell'incrocio con via Giambattista Belzoni, garantendo in questo caso, una corsia in immissione su via Giambattista Morgagni. Gli interventi stradali nella carreggiata sud saranno realizzati in modo da poter rendere accessibile i passi carrai interferiti nel più breve tempo possibile anche attraverso l'utilizzo di barriere mobili con la gestione di sottofasi di cantiere. Nella seconda fase si devia il traffico nelle corsie realizzate in prima fase, dopodiché iniziano i lavori di costruzione della sede e completamento della viabilità nei tratti interessati dal cantiere compresi i primi interventi in corrispondenza dell'intersezione con via Giambattista Belzoni, con delimitazione del cantiere tale da consentire la svolta in direzione stazione per chi proviene da via Altinate e la svolta in direzione ospedale a chi proviene da via Giambattista Belzoni. Nella terza fase si modifica la viabilità stradale di via Altinate, impedendo la svolta in direzione sud, su via Gabriele Falloppio e deviando il traffico su via S. Mattia. L'intersezione con via Gianbattista Morgagni sarà regolata tramite fasi semaforiche. Il traffico diretto a sud, sia di via Giambattista Morgagni che di via Giambattista Belzoni, sarà deviato su via S.Mattia e regolato con fasi semaforiche provvisorie, dopodiché si completano i lavori in corrispondenza dell'intersezione con via Giambattista Belzoni.

MACROCANTIERE E

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea e di adeguamento della viabilità nel tratto di via Gabriele Falloppio dall'intersezione con via Giambattista Belzoni km 1+280, fino alla rotatoria di via dell'ospedale km 1+660. Il cantiere viene suddiviso in due sotto-cantieri denominati E1 e E2. Nel cantiere "E1" vengono effettuati i lavori lungo la carreggiata sud nel tratto stradale di via Falloppio (compresi gli interventi sul marciapiede per l'inserimento della banchina di fermata). Il cantiere si completa in due fasi, per consentire il transito (seppur con riduzione di carreggiata e traffico ridotto) di via Falloppio, con mantenimento di una corsia per senso di marcia. Nella prima fase si realizzano gli interventi fino all'intersezione con via S.Mattia, compresi i lavori per la realizzazione della banchina di fermata Morgagni A e di adeguamento del marciapiede. Preliminarmente si devia il traffico pedonale sul marciapiede opposto e si modifica la viabilità stradale di via Altinate, impedendo la svolta in direzione sud, su via Gabriele Falloppio e deviando il traffico su via S. Mattia. L'intersezione con via Gianbattista Morgagni sarà regolata tramite fasi semaforiche. Il traffico diretto a sud, sia di via Giambattista Morgagni che di via Giambattista Belzoni, sarà deviato su via S.Mattia e regolato con fasi semaforiche provvisorie. In corrispondenza dei passi carrai, ove possibile e quando questi non siano direttamente interessati dalle lavorazioni, verranno posizionate barriere mobili e saranno eseguite le lavorazioni per fasi, al fine consentire l'accesso dei residenti. Nella seconda fase si realizzano gli interventi dall'intersezione con via S.Mattia fino alla rotatoria. Questa fase lavorativa deve iniziare dopo gli interventi di rimozione della rotatoria di via Ospedale Civile (si veda Fase 1 Cantiere F) e della gestione semaforizzata dell'intersezione. Preliminarmente si procede con la modifica della viabilità stradale del tratto

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>48 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	48 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	48 DI 590								

terminale di via Gabriele Falloppio, con mantenimento di una corsia per senso di marcia. Quindi iniziano i lavori di costruzione della sede direzione Voltabarozzo e adeguamento della viabilità nella configurazione definitiva.

Nel cantiere “E2” vengono effettuati i lavori lungo la carreggiata nord nel tratto stradale di via Falloppio (compresi gli interventi sul marciapiede in corrispondenza di via Sant’Eufemia. Il cantiere si completa in due fasi, per consentire l’accesso dei residenti da percorsi non eccessivamente lunghi. La viabilità viene modificata, spostando il traffico in direzione sud sulla corsia realizzata nella fase precedente e deviando il traffico in direzione nord dalla rotatoria di via dell’ospedale sul percorso via Aristide Gabelli - via Santa Sofia - via Altinate. L’accesso a via Sant’Eufemia sarà garantito (per i soli residenti), previo rimozione parziale isola pedonale a realizzazione di una corsia di cantiere con accesso dei mezzi in arrivo da via via Altinate e da viale Morgagni. Per alleggerire il traffico deviato in direzione stazione, verranno deviati i mezzi provenienti da via via Sografe alla Rotatoria di via Gattamelata sul percorso via Gattamelata - via Ludovico Ariosto - via Venezia - via Niccolò Tommaseo. Nella prima fase si realizzano gli interventi, sulla sede tramviaria, di adeguamento della viabilità e la costruzione della fermata R, fino all’intersezione con via S.Mattia.


Nella seconda fase si realizzano gli interventi dall’intersezione con via S.Mattia fino alla rotatoria, quindi si rimuove la corsia di cantiere di accesso a via Sant’Eufemia e ripristino dell’isola pedonale di separazione col percorso ciclabile. Infine si completamento lavori stradali e finiture, con adeguamento della segnaletica stradale alla configurazione definitiva.

MACROCANTIERE F

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea, di fermata e di adeguamento della viabilità nel tratto di via Nicolò Giustiniani compreso le rotatorie di via dell’ospedale km 1+660 e via Gattamelata al km 1+995. Il cantiere viene suddiviso in tre sotto-cantieri denominati F1, F2 e F3.

Nel cantiere “F1” vengono effettuati i lavori stradali per la rimozione dell’intersezione a rotatoria di via dell’Ospedale, con regolazione semaforica dell’incrocio e i primi lavori della sede, per consentire di mantenere sempre il transito del traffico viario, in entrata e uscita dal polo ospedaliero, seppur con limitazioni della capacità dei flussi di traffico. Preliminarmente viene ridotta la carreggiata della rotatoria di via Ospedale Civile con larghezza minima di 5,0 m, quindi si eseguono le opere civili di linea e dell’armamento, dopodiché si eseguono i lavori stradali per la rimozione dell’aiuola e dei nuovi pacchetti stradali di raccordo con la sede tramviaria.

Terminati i lavori al centro della carreggiata si procederà alla demolizione delle isole spartitraffico e successiva posa del pacchetto stradale. Tali interventi saranno sempre delimitati da barriere mobili su new jersey, in grado di adattarsi alle modifiche del cantiere e per delimitare piccole aree di intervento. Nel cantiere “F2” vengono effettuati i lavori stradali per la rimozione dell’intersezione a rotatoria di via Gattamelata, con regolazione semaforica dell’incrocio e i primi lavori della sede, per consentire di mantenere sempre il transito del traffico viario, in entrata e uscita dal polo ospedaliero. Come per la fase precedente viene ridotta la carreggiata della rotatoria con larghezza minima di 5,0 m, con barriere mobili su new jersey, quindi si eseguono le opere civili di linea e dell’armamento, dopodiché si eseguono i lavori stradali per la rimozione dell’aiuola e dei nuovi pacchetti stradali di raccordo con

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>49 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	49 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	49 DI 590								


la sede tramviaria. Terminati i lavori al centro della carreggiata si procederà alla demolizione delle isole spartitraffico.

Nel cantiere “**F3**” vengono effettuati i lavori lungo via Nicolò Giustiniani. Il cantiere si completa in due fasi, per consentire il transito di una corsia per senso di marcia, nella carreggiata esterna al cantiere. Nella prima fase si realizzano gli interventi nella carreggiata sud, compresi i lavori di adeguamento del marciapiede e la realizzazione della fermata A, il transito pedonale sul marciapiede in accesso all’ospedale sarà sempre garantito con percorso protetto durante tutte le fasi lavorative. In corrispondenza dell’accesso dell’ospedale, verranno posizionate barriere mobili ed eseguite le lavorazioni per sotto fasi, al fine di garantire il passaggio sia in entrata che in uscita, per le ambulanze e in caso di emergenza, per tutta la durata della fase lavorativa; analoghi interventi si adotteranno in corrispondenza dell’accesso secondario. Nella seconda fase si realizzano gli interventi nella carreggiata nord, i pedoni di via S.Massimo saranno deviati sul marciapiede opposto durante gli interventi di modifica del percorso ciclo pedonale in prossimità della rotatoria dell’ospedale, precedentemente e successivamente sarà garantito un percorso sicuro per i soli pedoni per tutta la durata del cantiere. Anche in questa fase, in corrispondenza dell’accesso dell’ospedale, verranno posizionate barriere mobili e saranno eseguite le lavorazioni per sotto fasi, al fine di garantire il passaggio sia in entrata che in uscita per le ambulanze.

In entrambe le fasi si sposteranno le fermate degli autobus e dei taxi a bordo recinzione di cantiere, lungo la corsia stradale, creando un percorso pedonale delimitato da segnalatori (tipo coni o catarifrangenti) per il collegamento agli accessi ospedalieri.

MACROCANTIERE G

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea, di fermata e di adeguamento della viabilità nel tratto di via Antonio Simeone Sografi dal km 1+995 al km 2+515. Il cantiere viene suddiviso in due sotto-cantieri denominati G1 e G2; a loro volta i cantieri sono suddivisi in sotto cantieri per consentire una adeguata gestione del traffico veicolare e consentire l’accesso ai residenti, che talvolta devono essere deviati su percorsi alternativi. Nel cantiere “**G1**” vengono effettuati i lavori lungo il tratto stradale di via Sografi (compresi gli interventi puntuali sul marciapiede per l’inserimento delle rampe e dei pali) tra via Gattamelata e gli incroci di via Leva (carreggiata sud) e via Bon (carreggiata nord). Il cantiere si completa in due fasi, per consentire l’accesso e l’uscita dei residenti in via Augusto Bon, via Giuseppe Leva e delle palazzine retrostanti il residence Da vinci. Nella prima fase si realizzano gli interventi fino all’intersezione con via Leva, e vengono iniziati i lavori per la costruzione della banchina di fermata. Preliminarmente si rimuovono i parcheggi di via Augusto Bon fino all’intersezione con via Giuseppe Leva si modifica la viabilità con la creazione di un doppio senso di marcia e obbligo di svolta a destra su via Antonio Simeone Sografi, per consentire la manovra di uscita dei residenti; dopodiché si riduce la carreggiata via Sografi, con la creazione di una corsia con senso unico direzione nord e si devia il traffico in direzione sud sul percorso Gattamelata - via Gustavo Modena - via Egidio Forcellini o per i residenti su via Antonio Rosmini. Quindi si procede con la costruzione della sede nella carreggiata sud e con i lavori stradali. In corrispondenza della banchina si iniziano i lavori di scavo e costruzione delle cordolature. In corrispondenza dei passi


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>50 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	50 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	50 DI 590								

carrai, ove possibile e quando questi non siano direttamente interessati dalle lavorazioni, verranno posizionate barriere mobili e saranno eseguite le lavorazioni per fasi, al fine consentire l'accesso dei residenti.

Nella seconda fase si realizzano gli interventi nella corsia nord. In questa fase viene interdetto l'incrocio con via Emilio Terza e via Sografi, ai residenti è consentito l'accesso con percorsi pedonali protetti. Terminata la prima fase lavorativa, la corsia si apre al traffico, con direzione sud, mentre il traffico in direzione nord viene deviato sul percorso via Nazaret - via Bernardino Scardeone - via Gattamelata. Quindi verranno realizzati prima gli interventi per la costruzione del percorso ciclabile e al termine verrà ridotta l'area di cantiere per consentire il passaggio ciclopedonale e l'accesso dei residenti, dopodiché si eseguiranno i lavori di costruzione della sede e dei lavori stradali.

Nel cantiere “G2” vengono effettuati i lavori lungo il tratto stradale di via Sografi gli incroci di via Leva (carreggiata sud) e via Bon (carreggiata nord) e via Egidio Forcellini. Il cantiere si completa in tre fasi, per consentire l'accesso e l'uscita dei residenti in via Giuseppe Leva, via Antonio Rosmini e delle palazzine retrostanti il residence Da Vinci; inoltre viene mantenuto aperto l'incrocio con via Nazaret durante le diverse fasi lavorative. Nella prima fase si modifica la viabilità di via Antonio Simeone Sografi con riduzione della carreggiata e creazione di una corsia con senso unico direzione nord, il traffico in direzione sud si devia sul percorso Gattamelata - via Gustavo Modena - via Egidio Forcellini. Vengono inoltre modificate la viabilità in via Giuseppe Leva, con obbligo di svolta a sinistra all'incrocio con via Sografi, di via Orsato Sertorio con inversione senso di marcia e riduzione della carreggiata di via Egidio Forcellini in zona incrocio, a senso unico alternato regolato con fasi semaforiche. Vengono inoltre rimossi alcuni parcheggi di via Antonio Rosmini, dall'incrocio con via Antonio Simeone Sografi a via Orsato Sertorio, con modifica della viabilità a doppio senso di marcia e obbligo di svolta su a via Sertorio per consentire la manovra di uscita dei residenti. Terminati i lavori preparatori sulla viabilità esterna al cantiere si procede con la costruzione della linea con direzione Voltabarozzo e dei lavori stradali nella corsia interessata. In corrispondenza dei passi carrai, ove possibile e quando questi non siano direttamente interessati dalle lavorazioni, verranno posizionate barriere mobili e saranno eseguite le lavorazioni per fasi, al fine consentire l'accesso dei residenti. Nella seconda fase si apre al traffico la corsia sud realizzata nella fase precedente, mentre il traffico in direzione nord viene deviato sul percorso via Nazaret - via Bernardino Scardeone - via Gattamelata, l'accesso alle palazzine retrostanti il residence Da Vinci, viene consentita da via Sografi direzione sud. Quindi verranno realizzati gli interventi di costruzione della sede, dei lavori stradali e verrà completata la fermata Sografi. Nella terza fase si mantiene la viabilità di via Antonio Sografi, con senso unico direzione sud, il traffico in direzione nord deviato sul percorso via Egidio Forcellini - via San Camillo de Lellis - via Nazareth - via Bernardino Scardeone - via Gattamelata, si riduce la carreggiata di via Egidio Forcellini in zona incrocio, a senso unico alternato con fasi semaforiche. Quindi verranno realizzati gli interventi di costruzione della sede, dei lavori stradali delle finiture e delle opere di completamento.

MACROCANTIERE H


	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>51 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	51 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	51 DI 590								

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea, di fermata, i percorsi ciclabili, le opere a verde del parco e le opere civili della sottostazione elettrica 2, nel tratto di area verde tra via Forcellini km 2+515 e la rampa nord del nuovo ponte sul canale scolmatore km 3+940. Il cantiere viene suddiviso in tre sotto-cantieri denominati H1, H2 e H3. Il cantiere “**H1**” si sviluppa da via Egidio Forcellini a via Giovanni Canestrini, in entrambe le viene ridotta la carreggiata e istituito il senso unico alternato regolato con fasi semaforiche. Nel tratto in esame viene chiuso il percorso ciclo pedonale con deviazione dello stesso lungo la viabilità esterna al parco. Si realizzano quindi tutti gli interventi per l’inserimento della linea tramviaria e dei percorsi del parco, comprese le opere di fermata e della sottostazione elettrica. Il cantiere “**H2**” si sviluppa da via Giovanni Canestrini, che viene mantenuta a carreggiata ridotta con senso unico alternato regolato da fasi semaforiche, a via Antonio Riccoboni per consentire l’accesso al Liceo statale Alvisi Cornaro, a cui viene occupato parte del parcheggio per realizzare gli interventi di adeguamento dovuti all’inserimento della tramvia. Viene quindi modificata la viabilità interna parcheggio per consentire di accedere dal cancello sud di via Antonio Riccoboni e chiuso il cancello nord. Viene quindi chiuso il percorso ciclo pedonale nel tratto tra via Giovanni Canestrini e via Antonio Riccoboni, con deviazione lungo la viabilità esterna al parco e si realizzano tutti gli interventi per l’inserimento della linea tramviaria e dei percorsi del parco, comprese le opere di fermata. Il cantiere “**H3**” si sviluppa da via Antonio Riccoboni alla rampa nord del nuovo ponte sul canale scolmatore, l’accesso al Liceo statale Alvisi Cornaro viene garantito dal cancello nord di via Antonio Riccoboni, previa modifica della viabilità interna parcheggio. Viene chiuso il percorso ciclo pedonale nel tratto tra via Antonio Riccoboni e via Jacopo Facciolati, con deviazione lungo la viabilità esterna al parco e si realizzano tutti gli interventi per l’inserimento della linea tramviaria e dei percorsi del parco. Al termine dei lavori sulla linea si completano opere verdi parco. In tutti i cantieri il percorso ciclabile sarà aperto prima del termine di tutti i lavori solo nei tratti non interessati dall’avanzamento del cantiere e in funzione della gestione delle aree di manovra dei mezzi e di stoccaggio dei materiali.

MACROCANTIERE I

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere relative alla costruzione del nuovo ponte sul canale scolmatore, comprese le rampe di accesso e della sede tramviaria, comprese tra il km 3.390 e il km 4+450. Il cantiere viene suddiviso in tre sotto-cantieri denominati I1, I2 e I3, inoltre si prevede di inserire il cantiere operativo per la gestione dei lavori dell’opera nell’area agricola di via Stradella Antonio Zacco destinata a parcheggio Pubblico (n.18). Il cantiere operativo avrà accesso dalla via suddetta e sarà delimitato da recinzioni fisse; all’interno saranno installati i prefabbricati per la D.L. e le baracche di cantiere. Lungo il cantiere H3 verrà realizzata contestualmente all’installazione del cantiere operativo la pista di cantiere che lo collega al Lungargine Sabbionari.

Il cantiere “**I1**” si sviluppa dal percorso ciclabile di via Lando Landucci al Lungargine Terranegra , su questo cantiere è previsto l’attrezzaggio delle attrezzature e postazioni per consentire l’assemblamento della carpenteria metallica e il varo dell’impalcato del nuovo ponte, pertanto si eseguiranno in prima fase degli interventi propedeutici alla realizzazione del ponte, come le

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>52 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	52 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	52 DI 590								

operazioni di pulizia e preparazione del piano di posa del rilevato, la chiusura del percorso ciclo pedonale nel tratto tra via Lungargine Terranegra e via Lando Landucci, con deviazione lungo la viabilità esterna, la realizzazione parziale del rilevato della sede tramviaria per la successiva deviazione di via Lungargine Terranegra e preparazione del piano per le operazioni del varo. Dopodiché si procede con la costruzione delle sottostrutture del ponte nel cantiere I2.

Il cantiere “I2” è dedicato alla costruzione del ponte e delle spalle. Si rimanda alla descrizione degli interventi del ponte e alle successive fasi di progettazione per i dettagli delle operazioni; di seguito si riassumono le principali operazioni: a) Realizzazione della spalla Terranegra fondata su diaframmi; b) Costruzione della spalla in c.a. gettato in opera; c) Realizzazione del rilevato a monte della spalla e completamento del piano per l’assemblaggio dell’impalcato fuori opera; d) Riduzione carreggiata di via Lungargine Sabbionari a senso unico alternato, regolato con fasi semaforiche; e) Realizzazione dei diaframmi spalla Sabbionari; f) Costruzione della spalla in c.a. gettato in opera; g) Realizzazione rilevato a monte della spalla e arretramento area di cantiere con ripristino viabilità di via Lungargine Sabbionari; h) Assemblaggio della carpenteria metallica fuori opera.

Dopodiché si procede con la chiusura completa della viabilità lungo via Lungargine Terranegra e si fondono le aree di cantiere I1 e I2 per predisporre le attrezzature per il varo dell’impalcato, si modifica la viabilità del Ponte di Voltabarozzo con riduzione della carreggiata e spostamento della corsia direzione nord nella corsia centrale con doppio senso di marcia sull’impalcato lato ovest e quindi si varo l’impalcato del nuovo ponte. Terminata la posa dell’impalcato metallico si riapre la carreggiata est del Ponte di Voltabarozzo e si ripristina viabilità di Lungargine Terranegra. Quindi si continuano le operazioni di costruzione del ponte procedendo al getto della soletta di impalcato e realizzando le opere di completamento (parapetti, impianti e armamento).


Terminate le opere strutturali del ponte si procede anche a terminare i lavori nella rampa nord del cantiere “I1”.

Il cantiere “I3” si sviluppa dal Lungargine Sabbionari a via Antonio Zacco, in questo cantiere è prevista la realizzazione della rampa sud del ponte con le relative opere di sostegno e la costruzione della linea tramviaria compreso dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento tra le due sponde del canale scolmatore.


MACROCANTIERE L

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea, di fermata e di adeguamento della viabilità nel tratto di Voltabarozzo dal km 4+450 al km 5+345; da via Stradella Antonio Zacco a via Piovese. Il cantiere viene suddiviso in otto sotto-cantieri denominati da L1 a L8; a loro volta i cantieri sono suddivisi in sotto cantieri per consentire una adeguata gestione del traffico veicolare e consentire l’accesso ai residenti.

Nel cantiere “L1” vengono effettuati i lavori all’interno del parcheggio di via Zacco e lungo il corridoio verde tra via Domenico Monegario e via Lazzaro Monenigo (compresi gli attraversamenti nelle vie succitate). Il cantiere si completa in tre fasi, per ridurre al minimo l’interruzione delle intersezioni e consentire il transito dei residenti. Nella prima fase si realizzano gli interventi in corrispondenza dell’intersezione con via Domenico Monegario, compresa l’aiuola; viene ristretta la

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>53 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	53 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	53 DI 590								

corsia di accesso al parcheggio di via Stradella Antonio Zacco, da via Domenico Monegario, con mantenimento di un percorso pedonale protetto per consentire l'accesso dal parcheggio dei residenti del tratto intercluso dal cantiere. Nella seconda fase si occupa completamente il parcheggio e il tratto di via Stradella Antonio Zacco prospiciente, contestualmente viene modificata la viabilità stradale, deviando il traffico in immissione su via Piovese da via Lazzaro Mocenigo. Quindi iniziano i lavori in corrispondenza dell'incrocio, si realizzano la sede, i lavori stradali, terminata la posa della rotaia si arretra l'area di cantiere consentendo l'apertura via Stradella Antonio Zacco, dopodiché si completano le opere di linea, dell'armamento e i lavori stradali di adeguamento del parcheggio. Nella terza fase si occupa l'area verde quindi si realizzano tutti gli interventi per l'inserimento della linea tramviaria e dei marciapiedi, comprese le opere a verde delle aiuole. Nel cantiere "L2" vengono effettuati i lavori di via Michiel e via Nani, (compresi gli interventi di adeguamento del parcheggio di via Nani e l'attraversamento di via Mocenigo). Il cantiere si completa in cinque fasi, per la gestione degli accessi al parcheggio e la gestione dei percorsi di accesso dei residenti. Nella prima fase si realizzano gli interventi in corrispondenza dell'intersezione con via Mocenigo. Preliminarmente si eseguono le modifiche alla viabilità di via Mocenigo nel tratto tra via Michiel e via Zacco, rimuovendo i parcheggi e trasformando il senso unico in un doppio senso, per ingresso/uscita residenti; si realizza un percorso pedonale protetto che collega il parcheggio di via Giacomo Nani con via Lazzaro Mocenigo, quindi iniziano i lavori in corrispondenza dell'incrocio, si realizzano la sede e i lavori stradali. Al termine della fase si ripristinano i parcheggi e la viabilità a senso unico di via Mocenigo. Nella seconda fase si occupa la corsia nord e il marciapiede di via Michiel, con chiusura parziale dell'incrocio con via Nani. Lungo la via viene mantenuta di una corsia con traffico in direzione nord. Preliminarmente vengono eseguiti gli interventi in corrispondenza del parcheggio al termine tra via Melchiorre Michiel e via Nani, di demolizione parziale dell'aiuola con costruzione di un tratto di pavimentazione che consenta di realizzare il collegamento tra le vie per l'accesso/uscita dei residenti. Quindi si procede con la chiusura parziale dell'incrocio con via Nani, i residenti vengono deviati su via Melchiorre Michiel, con obbligo di proseguimento su via Michiel e si realizzano gli interventi di costruzione della sede (linea di ritorno). Nella terza fase si modifica la viabilità del parcheggio di via Nani, chiudendo l'attuale accesso e l'uscita centrale, con accesso e uscita dal solo varco lato via piovese, quindi si occupa parzialmente il parcheggio e le corsie sud (compreso il marciapiede) di via Michiel e di via Nani fino al nuovo accesso; la viabilità di via Michiel, sempre in direzione nord, viene spostata sulla corsia realizzata nella fase precedente, mentre la viabilità di via Nani viene modificata a senso unico, con una corsia in direzione via Michiel, infine l'incrocio di via Nano – via Michiel viene aperto al transito. Quindi si procede con la realizzazione della sede, della fermata Nani A, dei lavori stradali e si iniziano i lavori di adeguamento del parcheggio. Al termine della fase si modifica la viabilità del parcheggio consentendo il solo accesso/uscita dal varco lato via Michiel. Nella quarta fase si completano i lavori nel parcheggio di via Nani, della sede in corrispondenza dell'accesso lato via Piovese e della fermata Nani. Nella quinta fase si apre al traffico la corsia sud di via Nani e via Michiel, con traffico in direzione via Piovese, realizzata nella fase precedente, l'ingresso al parcheggio viene deviato sul percorso Via

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>54 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	54 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	54 DI 590								

Stradella Antonio Zacco o via Lazzaro Mocenigo e si completamento i lavori stradali e le opere di finitura di via Nani. Nel cantiere “L3” vengono effettuati i lavori di via Michiel e di via Giardinetto, nel tratto compreso tra via Nani e via Zeno. Il cantiere si completa in quattro fasi. Nella prima fase si realizzano gli interventi di adeguamento marciapiede di via Michiel per consentire l'accesso ai residenti nelle fasi successive. Nella seconda fase viene chiusa via Michiel, tratta via Giardinetto - via Nani, al traffico veicolare e consentendo l'accesso ai residenti dal percorso pedonale realizzato nella fase precedente. Quindi si realizzano la sede, i lavori stradali, la costruzione della fermata B e delle recinzioni perimetrali. Nella terza fase si chiude l'incrocio via Michiel - via Giardinetto e si modifica la viabilità, con residenti deviati sul percorso da via Nani realizzato nella fase L2.2, quindi si realizza la sede in corrispondenza dell'incrocio e i lavori sul marciapiede est. Nella quarta fase si chiude al traffico via Giardinetto, tratto via Zeno - via Michiel, con accesso ai residenti da marciapiede realizzato nella fase precedente, quindi si realizzano la sede, i lavori stradali e le opere di completamento su via Giardinetto. Nel cantiere “L4” vengono effettuati i lavori di via Zeno, nel tratto compreso tra via Giardinetto e via Orseolo, occupando parzialmente l'incrocio con quest'ultima. Il cantiere si completa in tre fasi, per la gestione degli accessi e dei percorsi dei residenti. Nella prima fase si realizzano gli interventi in corrispondenza dell'intersezione con via Giardinetto. Preliminarmente si procede con la chiusura dell'incrocio via Zeno - via Giardinetto e modifica della viabilità dei residenti deviati sul percorso da via Nani realizzato nella fase L2.2, mentre il traffico di quartiere sarà deviato su via Stradella Antonio Zacco. Quindi si realizzano la sede e i lavori stradali in corrispondenza dell'incrocio. Nella seconda fase vengono rimossi i parcheggi di via Zeno e si restringe la carreggiata del tratto da via Giardinetto a via Pietro Orseolo, con mantenimento di una corsia in direzione nord. Dopodiché viene delimitato il marciapiede con recinzioni mobili e si realizzazione di interventi di adeguamento dello stesso per fasi, in modo da consentire l'accesso residenti. I lavori proseguiranno con la modifica della viabilità esterna al cantiere e inserimento di un senso unico alternato nell'incrocio via Orseolo - via Santuliana con via Zeno, con divieto di svolta a destra per i veicoli in uscita. Si procederà con la creazione di un percorso protetto sul marciapiede per l'accesso dei residenti e infine si realizzeranno i lavori di costruzione della sede. Nella terza fase si manterrà il senso unico alternato su incrocio via Orseolo - via Santuliana con via Zeno e verrà modificata la viabilità di via Zeno, con spostamento del traffico nella corsia realizzata nella fase precedente. Quindi, con l'utilizzo di recinzioni mobili, si completeranno i lavori stradali e opere a verde per tratti garantendo l'accesso pedonale ai residenti. Al termine dei lavori si ripristinerà l'aiuola di separazione tra via Melchiorre Michiel nel parcheggio realizzata in fase L2.2.

Nel cantiere “L5” vengono effettuati i lavori di via Zeno, nel tratto compreso tra l'incrocio di via Orseolo e via Piovese. Il cantiere si completa in tre fasi, per la gestione degli accessi e dei percorsi dei residenti. Nella prima fase si procede con la chiusura dell'incrocio di via Zeno, con deviazione del traffico dei residenti su via Pietro Orseolo o via Giardinetto e si procede con la demolizione della recinzione del parcheggio privato su via Piovese per l'allargamento dell'incrocio per poi realizzare i lavori di costruzione della sede e dei lavori stradali. Durante le fasi lavorative si manterrà una corsia per l'accesso pedonale e carrabile alle abitazioni ai civici 27 e 29. Nella seconda fase viene chiusa

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>55 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	55 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	55 DI 590								

via Zeno nel tratto via Piovese - via Pietro Orseolo, lasciando un percorso pedonale di accesso ai numeri pari, con traffico deviato su via Giardinetto. Nell'incrocio via Orsoleo - via Santuliana con via Zeno si restringe a una corsia la viabilità, con l'istituzione di senso unico alternato. Dopodiché viene delimitata l'area di cantiere, con recinzioni mobili e si realizzano gli interventi, di adeguamento del marciapiede e delle opere civili di linea, per fasi in modo da consentire l'accesso residenti, quindi si arretra il cantiere lasciando libero il marciapiede e si completano i lavori stradali e dell'armamento. Nella terza fase si aprirà la corsia stradale, realizzata nella fase precedente, al transito dei residenti e si completeranno i lavori stradali e le opere di finitura, garantendo l'accesso pedonale ai residenti con l'utilizzo di recinzioni mobili e percorsi pedonali protetti. Nel cantiere "L6" vengono effettuati i lavori di via Piovese, nel tratto compreso tra l'incrocio di via Nani e via Giardinetto. Il cantiere si completa in tre fasi. Nella prima fase si restringe la carreggiata stradale, mantenendo una corsia con direzione nord, con regolazione traffico incrocio tramite fasi semaforiche. Il traffico di via Piovese con direzione sud viene deviato sul percorso via del Partigiano - via Vecchia - via Balestra. Quindi si realizzano le opere civili e di armamento nel tratto incrocio. Dopodiché si chiude il tratto terminale di via Giovanni Soranzo e si devia il traffico su via Vecchia. Il traffico di Via Piovese viene deviato sul tratto realizzati in precedenza e l'incrocio con via Nani viene mantenuto a una corsia con regolazione traffico tramite fasi semaforiche e successivamente si completano i lavori stradali in corrispondenza dell'incrocio. Nella seconda fase vengono chiusi i percorsi ciclabili nel tratto Via Nani – via Giardinetto e ridotta la carreggiata di via Piovese, mantenendo una corsia a senso unico direzione nord. I percorsi sui marciapiedi saranno sempre garantiti durante tutte le fasi lavorative (in caso di interventi puntuali sul marciapiede come per la posa di pali di illuminazione o di trazione, i pedoni verranno deviati sul marciapiede opposto). Il traffico direzione sud si devia sul percorso via del Partigiano - via Vecchia. Si procederà quindi alla costruzione della sede e dei lavori stradali nella corsia sud. Nella terza fase si apre la pista ciclabile direzione sud, viene deviato il traffico di via Piovese, direzione nord, nella corsia realizzata nella fase precedente, si mantiene la deviazione del traffico, direzione sud, da via del Partigiano - via Vecchia - via Balestra e si chiude l'incrocio di via Giardinetto con via Piovese (il traffico direzione sud viene deviato su via Zeno, traffico direzione nord deviato su via Stradella A. Zacco). Si procederà quindi con il completamento dei lavori stradali e degli impianti di linea. In corrispondenza dei passi carrai, ove possibile e quando questi non siano direttamente interessati dalle lavorazioni, verranno posizionate barriere mobili e saranno eseguite le lavorazioni per fasi, al fine consentire l'accesso dei residenti. Nel cantiere "L7" vengono effettuati i lavori di via Piovese, nel tratto compreso tra l'incrocio di via Giardinetto e la rotonda con via Balestra. Per la gestione degli accessi e dei percorsi dei residenti il cantiere si completa in due fasi. Nella prima fase vengono chiusi i percorsi ciclabili nel tratto via Giardinetto via Balestra e ridotta la carreggiata di via Piovese, mantenendo una corsia a senso unico direzione nord. I percorsi sui marciapiedi saranno sempre garantiti durante tutte le fasi lavorative (in caso di interventi puntuali sul marciapiede come per la posa di pali di illuminazione o di trazione, i pedoni verranno deviati sul marciapiede opposto). Il traffico direzione sud si devia sul percorso via del Partigiano - via Vecchia – via Balestra. Si procederà quindi alla chiusura dell'incrocio di via Piovese con via Vecchia,

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>56 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	56 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	56 DI 590								


modificando la viabilità del tratto senza uscita di via Vecchia e gestione dell'ultimo tratto a senso unico alternato per i residenti, con deviazione del traffico in direzione sud lungo via L. Balestra, e del traffico direzione nord lungo via del Partigiano. Viene occupata parzialmente la rotatoria di via L. Balestra, con regolazione semaforica dell'incrocio tra le vie Piovese - Balestra - Zeno. Dopodiché si procederà alla costruzione della sede, dei lavori stradali nella corsia sud, alla rimozione della rotatoria con creazione dell'area verde e della fermata.

Nella seconda fase si apre la pista ciclabile direzione sud, viene deviato il traffico di via Piovese, direzione nord, nella corsia realizzata nella fase precedente, si mantiene la deviazione del traffico, direzione sud, da via del Partigiano - via Vecchia - via Balestra e si chiude l'incrocio di via Pietro Orseolo (il traffico direzione sud viene deviato su via Zeno, traffico direzione nord deviato su via Stradella A. Zacco). Si procederà quindi con il completamento dei lavori stradali e degli impianti di linea. In corrispondenza dei passi carrai, ove possibile e quando questi non siano direttamente interessati dalle lavorazioni, verranno posizionate barriere mobili e saranno eseguite le lavorazioni per fasi, al fine consentire l'accesso dei residenti.

Nel cantiere “L8” vengono effettuati i lavori di via Piovese, nel tratto compreso tra la rotatoria con via Balestra e l'incrocio di via Norbiato, dove si realizzerà l'accesso al futuro parcheggio Voltabarozzo e deposito della linea SIR3. Per la gestione degli accessi e dei percorsi dei residenti il cantiere si completa in due fasi. Nella prima fase viene chiuso il percorso ciclabile direzione nord e ridotta la carreggiata di via Piovese, nel tratto interessato dal cantiere, escluso parte dell'incrocio con via Zeno, mantenendo una corsia per senso di marcia. Il transito pedonale sul marciapiede sarà sempre garantito con percorso protetto durante tutte le fasi lavorative (in caso di interventi puntuali sul marciapiede come per la posa di pali di illuminazione o di trazione, i pedoni verranno deviati sul marciapiede opposto). In corrispondenza dei passi carrai, ove possibile e quando questi non siano direttamente interessati dalle lavorazioni, verranno posizionate barriere mobili e saranno eseguite le lavorazioni per fasi, al fine consentire l'accesso dei residenti. Si procederà quindi alla costruzione della sede, della pista ciclabile della banchina di fermata e dei lavori stradali della corsia nord. Al termine dei lavori della sede in prossimità dell'intersezione con via Zeno si chiude la corsia in direzione nord della rotatoria di via L. Balestra, con deviazione traffico sul percorso via Zeno - via Giardinetto (intervento successivo all'allargamento dell'incrocio di via Zeno realizzato nella fase L5.1). Alla rotatoria obbligo di svolta a destra per il traffico di via L. Balestra e si completano i lavori stradali. Nella seconda fase si apre al traffico della corsia direzione nord di via Piovese realizzata nelle fasi precedenti e si devia il traffico direzione sud, sul percorso via del Partigiano - via Vecchia - via Antonio da Rio - via G. Garibaldi - via G. Marconi. Viene chiuso il percorso ciclabile direzione sud, con deviazione lungo la viabilità locale. Dopodiché si procede alla costruzione della sede nella carreggiata sud e si completeranno i lavori stradali.

MACROCANTIERE M

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere di linea, di fermata nel tratto del capolinea Voltabarozzo dal km 5+345 al km 5+509; nel cantiere sono previsti inoltre gli interventi di costruzione del parcheggio scambiatore di Voltabarozzo e le opere civili relative alla sottostazione

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>57 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	57 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	57 DI 590								

elettrica e del deposito Voltabarozzo. Il cantiere occupa un'area agricola compresa tra le abitazioni via Francesco Morosini la rampa di accesso alla tangenziale (corso esperanto). Non si presentano particolari interferenze con la viabilità esterna al cantiere se non nella gestione degli accessi, che saranno di tipo fisso, inseriti su via Piovese (accesso/uscita principale) e sulla rampa (accesso secondario). Per il cantiere in esame sono previste diverse aree lavorative in funzione dei diversi interventi; inoltre se ne destina una porzione, destinata a parcheggio, per la gestione del cantiere logistico/operativo della linea SIR3, che al termine dei lavori di linea sarà rimossa per il completamento dei lavori per il parcheggio.

Nel cantiere “**M1**” vengono effettuati i lavori di tipo stradale per la costruzione del parcheggio (stalli sud) e della Sottostazione elettrica, in particolare, dopo la bonifica superficiale dagli ordigni bellici sull'intera area, sono previsti scavi di sbancamento con preparazione del piano di imposta del parcheggio e della sottostazione e scavi in trincea per la realizzazione delle reti impiantistiche e delle fogne. Dopodiché si realizzeranno i rilevati e i pacchetti stradali del parcheggio piano di posa delle pavimentazioni. Per la sede si realizzeranno le opere civili di linea e del capolinea, la posa dell'Armamento e degli impianti di linea. Per la sottostazione elettrica verranno realizzati i lavori per le opere civili e impiantistiche.

Nel cantiere “**M2**” vengono effettuati i lavori per la costruzione del deposito e dell'armamento nel piazzale di manovra dei mezzi. Per le opere civili del deposito sono previsti le usuali lavorazioni edili (con assemblaggio in opera di carpenterie metalliche per le strutture di elevazione).

Nel cantiere “**M3**” vengono effettuati i lavori di completamento del parcheggio e si completano tutte le opere di finitura e impiantistiche sia del parcheggio che del deposito. Infine, si realizzeranno le opere a verde e di finitura.


MACROCANTIERE N

Nel cantiere in esame verranno realizzate le opere civili e di linea, per la costruzione dell'ampliamento del deposito. Per la delimitazione dell'area di cantiere e per la separazione delle aree del cantiere con il deposito in servizio sui adotteranno recinzioni di tipo mobile, lungo il restante perimetro (su aree agricole). Vengono quindi effettuati gli scavi di sbancamento con preparazione del piano di imposta e scavi in trincea per la realizzazione delle reti impiantistiche e delle fogne. Dopodiché si consolida il piano di posa e si procede con la posa dei rilevati e del pacchetto della sede, compreso l'armamento nel piazzale di manovra dei mezzi. Per le opere civili del deposito sono previsti le usuali lavorazioni edili (con assemblaggio in opera di carpenterie metalliche per le strutture di elevazione).

Per ogni dettaglio si rimanda agli specifici elaborati progettuali.

Analisi delle attività lavorative


La realizzazione della predisposizione del cantiere così costituito per la realizzazione dell'intero intervento oggetto del presente documento, avverrà secondo le fasi operative riportate nel seguito. Si

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

riportano altresì i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi. L'attrezzaggio delle diverse aree di cantiere, comporta lo svolgimento delle seguenti attività:

Preparazione delle aree	
Rimozione di eventuali materiali di risulta	ORG CAN 07-08
Scavo di scotico	MOV TER 14
Trasporto a discarica dei materiali di risulta	ORG CAN 07
Confinamento aree di cantiere	
Posa recinzioni	ORG CAN 03
Installazione di accessi carrabili e pedonali	ORG CAN 03
Posa segnaletica di cantiere	ORG CAN 17
Allestimento segnaletica verticale e orizzontale lungo la viabilità di accesso	STR PSS 01
Allestimento viabilità interna	ORG CAN 17
Allestimento pista di cantiere	ORG CAN 18
Realizzazione basamenti per prefabbricati	
Eventuale scavo di sbancamento	ORG CAN 06
Trasporto a discarica dei materiali di risulta	ORG CAN 07-08
Getto di cls	OC STR 04
Allestimento area logistica	
Posa new jersey in cls o in polietilene di separazione	ORG CAN 03
Trasporto e posa in opera di box prefabbricati	ORG CAN 10
Predisposizione e montaggio degli impianti di cantiere	
Scavi a sezione obbligata	MOV TER 05
Posizionamento cavi e linee di alimentazione	ORG CAN 11
Impianti di alimentazione e distribuzione elettrica	ORG CAN 13 ORG CAN 14
Allacciamento quadri elettrici di distribuzione	ORG CAN 13
Esecuzione impianto di terra	ORG CAN 12
Esecuzione impianto contro le scariche atmosferiche	ORG CAN 12
Rinterri	MOV TER 08
Stazione di rifornimento carburante	
Installazione serbatoio	OC STR 18


Al termine dei lavori, per quanto riguarda lo smobilizzo dei cantieri ed il ripristino delle aree interessate, saranno eseguite le seguenti attività:

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>59 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	59 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	59 DI 590								

Smobilizzo aree di cantiere	
Rimozione baraccamenti	<i>SMO CAN 03</i>
Rimozione impianti	<i>OC DEM 09</i>
Rimozione attrezzature di cantiere	<i>OC DEM 08</i>
Smontaggio macchine	<i>SMO CAN 01</i>
Rimozione recinzioni	<i>SMO CAN 02</i>
Carico materiale/attrezzature su camion	<i>SMO CAN 04</i>
Ripristino morfologico, idraulico e vegetazionale di tutte le aree di cantiere	
Sistemazione del terreno	<i>VER SIS 01</i>
Modellamento del terreno	<i>VER SIS 03</i>


Rischi particolari

- Collisione tra i mezzi operativi che circolano nelle aree;
- schiacciamento per rottura improvvisa di funi e catene utilizzate per la movimentazione dei carichi (prefabbricati, recinzioni, ecc.);
- urti, colpi, impatti con parti fisse di strutture esistenti, durante la movimentazione e posa degli apprestamenti del cantiere;
- interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- lesioni dorso lombari per il non corretto sollevamento manuale dei carichi;
- caduta dall'alto durante la posa ed il montaggio delle opere di servizio all'esterno dei prefabbricati;
- caduta di materiali dall'alto;
- proiezione di schegge o sfridi di materiali metallici durante l'utilizzo di attrezzi da taglio;
- esposizione alla polvere e al rumore;
- tagli, abrasioni, schiacciamento delle mani;
- elettrocuzione per interventi non autorizzati sui quadri elettrici di alimentazione e di distribuzione o per imperfetto isolamento di parti elettriche;
- ferite da taglio e da schiacciamento per l'impiego di attrezzi vari e per la movimentazione di materiali;
- strappi muscolari per l'irrazionale movimentazione e sollevamento manuale dei materiali;
- elettrocuzione durante le fasi di allaccio e prova dell'impianto;
- folgorazione per contatti diretti ed indiretti con conduttori sotto tensione, in conseguenza dell'utilizzo di macchine ed apparecchiature elettriche e per avvicinamento a parti in tensione.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>60 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	60 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	60 DI 590								

Prescrizioni e misure di sicurezza

- Per i requisiti e le caratteristiche dei baraccamenti, delle recinzioni e degli impianti tecnologici, si faccia riferimento rispettivamente, al paragrafo “*Caratteristiche dei servizi igienico assistenziali*” e al paragrafo “*Impianti tecnologici*” della Sezione Generale;
- vigilare costantemente l'accesso al cantiere impedendo l'entrata di persone non addette ai lavori;
- all'esterno del cantiere dovrà essere disposta segnaletica conforme a quanto prevede il Nuovo Codice della Strada ed indicante la presenza del cantiere, il transito dei mezzi di lavoro ed il divieto di accesso ai non addetti;
- laddove le piste di cantiere intersecano strade, anche poderali, su cui è consentito il transito di mezzi estranei al cantiere, dovrà essere interdetto l'accesso al cantiere a persone estranee ai lavori mediante l'installazione di cancelli che dovranno essere sempre chiusi e aperti solo al passaggio dei mezzi di cantiere. In corrispondenza di tali accessi dovrà essere installata apposita segnaletica indicante la presenza del cantiere, il transito dei mezzi di lavoro ed il divieto di accesso ai non addetti;
- affiggere la segnaletica indicante il limite di velocità che gli automezzi devono rispettare per raggiungere le zona di cantiere assegnate; considerata la promiscuità di percorsi e spazi tale velocità non deve mai superare i 10 km/h;
- tracciare percorsi carrabili per i mezzi operativi distinti dai percorsi pedonali;
- segnalare sempre, mediante azionamento di dispositivi acustici e luminosi, l'operatività dei mezzi meccanici in movimento;
- assistere i conducenti dei mezzi nelle manovre di retromarcia, in spazi ristretti o attigui ad aree operative, con addetti a terra;
- designare addetti allo scarico e movimentazione dei materiali;
- scegliere il mezzo di sollevamento ed il sistema d'imbracatura dei carichi, in funzione del peso e delle dimensioni del carico, controllando la targa che indica la portata massima;
- vietare la sosta ed il transito di addetti nelle aree interessate dal passaggio di carichi sospesi;
- movimentare a mano solo carichi il cui peso sia inferiore a 25 kg. In caso contrario utilizzare attrezzature ausiliarie o chiedere l'intervento di altri addetti, in modo da distribuire uniformemente il carico fra tutti e verificando che il percorso da seguire sia libero da ostacoli;
- le attività a quota maggiore di 2.00 m (ad esempio l'attrezzaggio esterno dei prefabbricati) devono essere eseguite con l'ausilio di trabattelli, il cui montaggio deve avvenire in conformità al libretto di omologazione e deve essere preceduto da una corretta stabilizzazione della base dell'attrezzatura, dalla verifica della verticalità dei montanti e dal bloccaggio delle ruote. I trabattelli saranno allestiti con parapetti a protezione del piano di lavoro e completi di tavole fermapiede. Il montaggio di ponti su ruote a torre deve essere eseguito nel rispetto delle disposizioni dell'art. 140 - Allegato XXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- custodire gli attrezzi manuali nelle borse di lavoro durante le lavorazioni in quota, onde evitarne la caduta dall'alto;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>61 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	61 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	61 DI 590								


- allestire la postazione di taglio dei materiali all'esterno del prefabbricato o comunque in area confinata, onde evitare che la proiezione di schegge, la presenza di polveri e la rumorosità indotta si propaghino alle zone impegnate da altre squadre;
- controllare l'isolamento a terra delle parti elettriche delle apparecchiature da taglio;
- le prese di corrente, per l'alimentazione delle attrezzature elettriche, devono essere esclusivamente derivate dai quadri locali tipo ASC, certificati per l'uso in cantiere. Ogni presa alimenta una singola utenza ed è protetta da interruttori magnetotermici e differenziali;
- indossare i DPI in dotazione connessi ai rischi indotti dall'attività che si sta svolgendo;
- è consentita l'installazione e l'utilizzo di contenitori - distributori mobili ad uso privato per liquidi di categoria C esclusivamente per il rifornimento di macchine ed auto all'interno di cantieri stradali, ed edili, alle seguenti condizioni:
 - il contenitore deve avere capacità geometriche non superiore a 9.000 litri;
 - il contenitore - distributore deve essere di tipo approvato dal Ministero dell'Interno ai sensi di quanto previsto dal titolo I, n. XVII, del decreto del Ministro dell'Interno 31 luglio 1934 e s.m.i.;
 - il contenitore - distributore deve essere provvisto di bacino di contenimento di capacità non inferiore alla metà della capacità geometrica del contenitore, di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici realizzata in materiale non combustibile e di idonea messa a terra; devono essere osservate una distanza di sicurezza interna ed una distanza di protezione non inferiore a 3 m;
 - il contenitore - distributore deve essere contornato da un'area, avente una profondità non minore di 3 m, completamente sgombra e priva di vegetazione che possa costituire pericolo di incendio; devono essere osservati i divieti e le limitazioni previsti dal decreto del Ministro dell'interno 31 luglio 1934 citate in premessa; in prossimità dell'impianto devono essere installati almeno tre estintori portatili di tipo approvato dal Ministero dell'interno, per classi di fuochi A-B-C con capacità estinguente non inferiore a 39A 144BC, idonei anche all'utilizzo su apparecchi sotto tensione elettrica; gli impianti e le apparecchiature elettriche devono essere realizzate in conformità di quanto stabilito dalla legge 1 marzo 1968, n. 186;
 - il contenitore - distributore deve essere trasportato scarico;
- tutte le aree sia con funzione di logistica che di deposito materiali, devono essere delimitate, costantemente, da recinzioni idonee ad impedire l'intrusione di estranei, a garantire l'incolumità di persone e l'integrità delle macchine operatrici e per proteggere le zone circostanti. Le recinzioni saranno saldamente fissate per evitare il ribaltamento in casi di forti venti. Le recinzioni saranno allestite in funzione della specifica tipologia delle opere da eseguire e diversificate per ubicazione così come rappresentato negli elaborati grafici allegati al PSC;
- prima di iniziare qualunque attività che comporti l'intervento su reti ed impianti elettrici esistenti, deve essere effettuata una ricognizione delle aree di lavoro al fine di individuare l'esistenza di cavi attivi e stabilire le necessarie precauzioni per evitare contatti diretti o indiretti con elementi in tensione (sezionamento di parti di impianto, uso di guanti dielettrici e pedane isolanti);

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>62 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	62 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	62 DI 590								

- movimentare le bobine porta-cavi con l’ausilio di carrellini e gruette idrauliche. È consentita la movimentazione manuale solo per carichi di peso inferiore a 25 kg;
- eseguire l’allacciamento dell’impianto di cantiere previa disalimentazione della rete principale a cui collegarsi. Anche quest’attività sarà eseguita da installatore esperto e secondo il rispetto delle norme UNI/CEI vigenti in materia;
- gli attrezzi elettrici devono avere l’impugnatura ricoperta di materiale isolante, devono essere in perfetto stato di manutenzione, conformi a quanto prescritto dalla normativa CEI 64-8 e marcati CE. Le scarpe antinfortunistica indossate dagli elettricisti devono essere dielettriche;
- i collegamenti di terra devono avere una ottima conducibilità elettrica, devono essere realizzati a regola d’arte e verificati periodicamente per accertare lo stato di conservazione e di efficienza;
- i conduttori elettrici flessibili (prolunghe) vanno usati solo per derivazioni provvisorie o per l’alimentazione di apparecchi e macchine mobili e portatili; inoltre devono essere rivestiti di guaina isolante (preferibilmente in neoprene) atta a resistere all’usura meccanica;
- i conduttori elettrici flessibili (prolunghe), se stesi per terra, non devono essere calpestati ma vanno comunque protetti per evitare il rischio di tranciatura o di schiacciamento. La protezione va segnalata con strisce alternativamente gialle e nere, inclinate a 45 gradi;
- i cavi deteriorati vanno subito sostituiti da altri con equivalenti caratteristiche elettriche;
- prima di usare utensili, attrezzature mobili o portatili e lampade elettriche portatili occorre assicurarsi che i conduttori flessibili abbiano il rivestimento isolante in perfette condizioni e che non intralcino i passaggi. Occorre inoltre verificare che le prese e le spine non siano difettose;
- gli utensili elettrici portatili, se usati in luoghi bagnati o molto umidi e nei lavori a contatto o dentro grandi masse metalliche, devono essere alimentati a tensione non superiore a 50 V verso terra;
- gli attrezzi e gli utensili elettrici sono soggetti a particolare usura e pertanto vanno ispezionati frequentemente. Attenzione a rispettare il programma di manutenzione riportato sulla scheda di qualità;
- segnalare subito l’eventuale rottura nell’isolamento dell’impugnatura o della protezione degli attrezzi elettrici;
- non utilizzare mai apparecchi elettrici quando si hanno le mani bagnate;
- non abbandonare mai un apparecchio in tensione o peggio in funzione; prima di allontanarsi togliere tensione e staccare la spina di alimentazione;
- ogni impresa esecutrice dovrà trasmettere al proprio personale impegnato in tutte le aree di cantiere nonché a tutti i datori di lavoro dei subappaltatori, le norme di comportamento da seguire per l’utilizzo dell’impianto elettrico.

Gli impianti elettrici, saranno ovunque verificati con manutenzione periodica, con cadenza almeno semestrale, da Impresa abilitata. Le verifiche comprendono:

- funzionalità degli organi di sezionamento e arresti di emergenza;
- la funzionalità delle protezioni differenziali;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>63 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	63 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	63 DI 590								

- l'integrità e tenuta delle custodie e pressacavi;
- l'integrità delle guaine dei cavi con posa a vista;
- l'integrità dei cordoni prolungatori, guaina cavi, pressacavo;
- la continuità dei conduttori di protezione;
- l'integrità dell'impianto di terra;
- il coordinamento delle protezioni con le condutture.

L'illuminazione artificiale è, in ogni caso, essenziale per le attività da svolgere in orario serale/notturno ed in zone dove l'illuminazione può essere limitata. Per tutte le lavorazioni che non avvengono all'aperto deve essere comunque prevista anche una illuminazione di emergenza.

L'impianto di illuminazione, può essere di tipo fisso o mobile e l'installazione deve essere eseguita tenendo ben presente le specifiche esigenze per garantire l'incolumità degli addetti in caso di emergenza.

Gli impianti di illuminazione di emergenza dovranno avere le stesse caratteristiche degli impianti elettrici fissi di cantiere, in particolare si deve porre attenzione:

- al grado di protezione (IP67 minimo consigliato);
- al posizionamento degli apparecchi di illuminazione che non devono essere di intralcio alle attività di Cantiere; pertanto saranno installati perimetralmente alle aree di lavoro;
- alla protezione contro gli urti accidentali;
- all'adeguata qualità dell'illuminazione evitando l'abbagliamento (soprattutto se si utilizzano proiettori).

Gli impianti di illuminazione trasportabili devono rispondere a requisiti specifici, devono essere robusti, facilmente spostabili e realizzati con materiali che siano adatti al movimento continuo.


I corpi illuminati possono risultare esposti a getti d'acqua, per cui è consigliabile un grado di protezione minimo IP67 ed un isolamento di Classe II. I cavi di alimentazione (essendo l'apparecchio mobile) devono essere adatti alla posa mobile, quindi di tipo H07RN-F o equivalenti.

Le lampade portatili devono essere conformi alla norma CEI EN 60598-2-8, ed avere almeno le seguenti caratteristiche:

- impugnature in materiale isolante;
- parti in tensione, o che possono entrare in tensione, completamente protette;
- protezione meccanica della lampadina;
- grado di protezione (IP67 minimo).

Se utilizzate in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentate mediante circuiti a bassissima tensione di sicurezza SELV.

Il gruppo elettrogeno di riserva, sia all'interno degli eventuali cantieri operativi e aree tecniche, deve consentire la disponibilità di energia elettrica per l'alimentazione delle strutture di logistica e delle utenze delle attrezzature di cantiere, anche in caso di disservizi di alimentazione della rete pubblica. Per quanto possibile va evitato che i circuiti di alimentazione della rete di emergenza attraversino luoghi con rischio di surriscaldamento. Quando ciò non sia possibile i circuiti devono essere resistenti al fuoco.

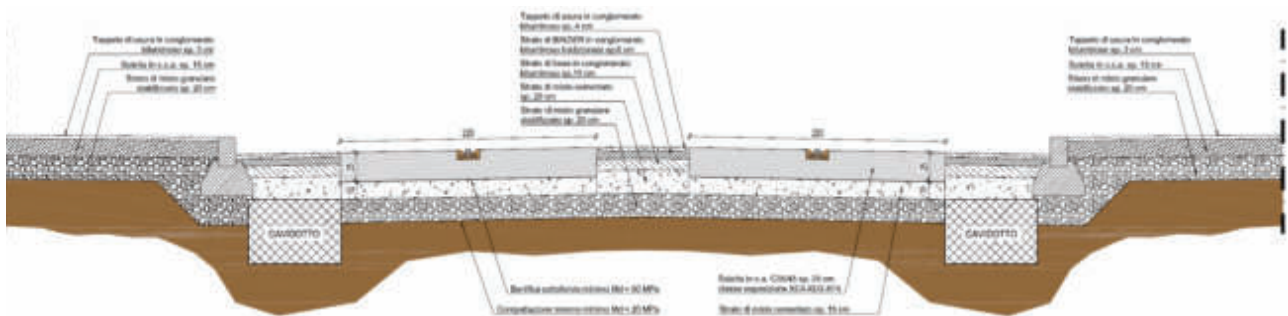
	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>64 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	64 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	64 DI 590								

Per quanto riguarda l'illuminazione, nella progettazione dell'impianto elettrico si curerà che il tipo di lampade sia tale da assicurare il ripristino del servizio, automaticamente, garantendo comunque, in caso di emergenza, 50 Lux di illuminamento. Le lampade di emergenza riporteranno in sovrimpressioni sul vetro il pittogramma verde prescritto.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>65 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	65 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	65 DI 590								

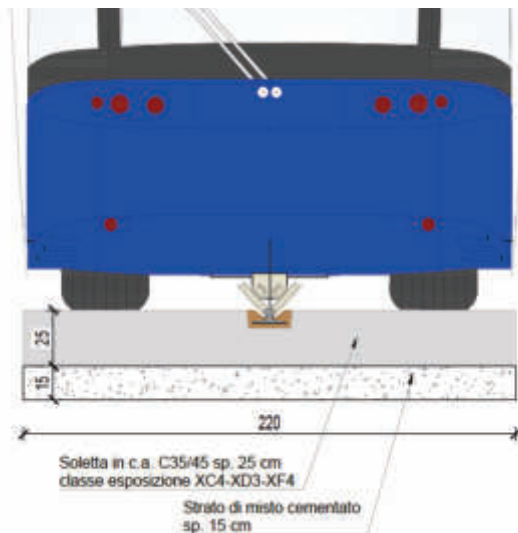
4.2 Armamento

Descrizione dell'intervento



Piattaforma tramviaria


Per quanto concerne la realizzazione del piano di rotolamento e della sede della rotaia di guida, la soluzione tecnica adottata nel progetto consiste nella realizzazione di una platea della larghezza di 2,20 m e spessore di 25 cm, in calcestruzzo armato di classe C35/45.



Le superfici in calcestruzzo una volta poste in opera dovranno essere trattate meccanicamente o chimicamente quando sono ancora fresche, per migliorarne le caratteristiche di aderenza

Le tecniche più diffuse consistono nella spazzolatura e nel trattamento con agenti ritardanti della presa. La spazzolatura consiste nel solcare la superficie in direzione longitudinale o trasversale rispetto al senso di marcia con utensili meccanicizzati scelti in funzione del grado di rugosità ricercato.

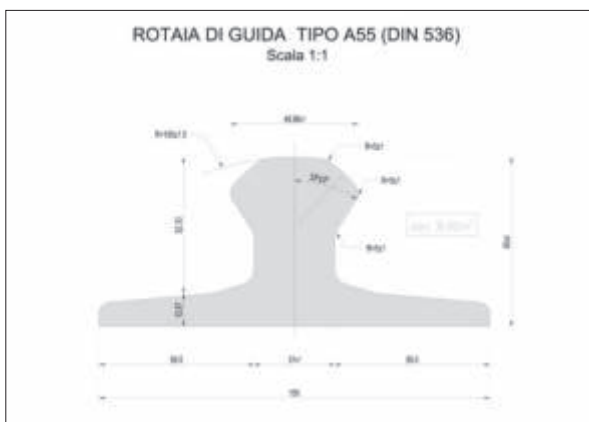
Le prestazioni richieste dal produttore del materiale rotabile in merito all'aderenza della piattaforma di rotolamento, utilizzano il Coefficiente di Attrito Longitudinale (CFL) il cui valore è compreso tra

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>66 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	66 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	66 DI 590								

0 e 1 Nelle tratte in linea si dovrà ottenere una aderenza superiore a 0,6 in particolare nelle zone di frenata e nei tratti in pendenza (ad esempio sulle rampe di ascesa/discesa del nuovo ponte sul canale scaricatore). In ogni modo è richiesto un coefficiente minimo di aderenza pari 0,5.

La rotaia

Il sistema a guida vincolata è costituito da una rotaia metallica posata in asse al tracciato entro una nicchia ricavata nel calcestruzzo della platea; la rotaia che costituisce il piano di scorrimento, in modo da non presentare sporgenze sopra il piano viario stesso.



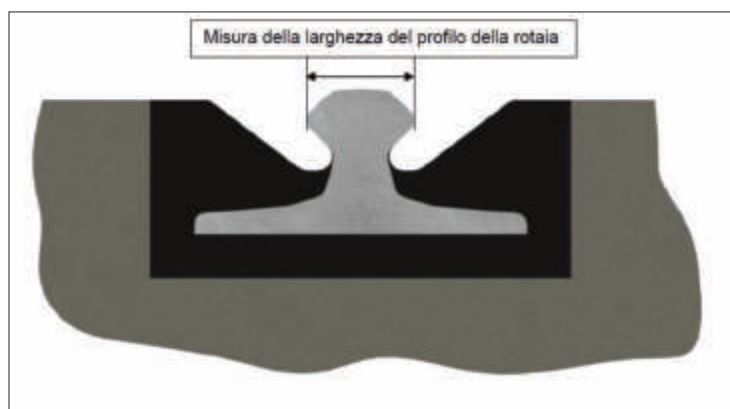
La rotaia di guida è ricavata da un profilo laminato commerciale tipo “Burback A55 – DIN 536” Fe 510, per mezzo di un’opportuna sagomatura della testa del fungo, in modo da poter ospitare le flange delle rotelle di guida e garantire un adeguato contatto alle superfici dei rulli, inclinati di 45° sulla verticale, in ogni assetto verificabile durante la marcia del mezzo.

Le tre facce superiori utili dovranno avere una ruvidità inferiore a 1,6, misurata secondo le norme ISO. Questo valore può essere ottenuto tramite

decalaminaggio o smerigliatura con mezzi appositi prima del pre-esercizio, al fine di non ridurre la vita utile delle bande del dispositivo di guida durante il periodo di rodaggio della rotaia. Le due facce inferiori non dovranno presentare asperità, né cavità che potrebbero ridurre le prestazioni meccaniche della rotaia.

Il profilo della rotaia costituisce l’interfaccia funzionale della guida del mezzo Translohr.

Dalla larghezza del profilo della rotaia dipende la resistenza alla separazione del sistema di guida. La larghezza deve essere misurata come indicato nella figura a lato.



La larghezza minima accettabile del profilo della rotaia è: 47,5 mm.

La rotaia dovrà essere installata in modo che le piattaforme di corsa siano situate in una tolleranza verticale di costruzione di -5mm/+15mm rispetto alla quota del profilo della rotaia (piano del ferro).

Il fissaggio della rotaia

La rotaia metallica, al fine di assorbire le sollecitazioni trasmesse dal rotabile in

movimento, viene fissata tramite incollaggio continuo con apposita resina colata entro la nicchia appositamente ricavata nella platea in calcestruzzo armato.

Il riempimento è realizzato con una resina posata per colatura che adempie a diverse funzioni:

- Fissaggio della rotaia

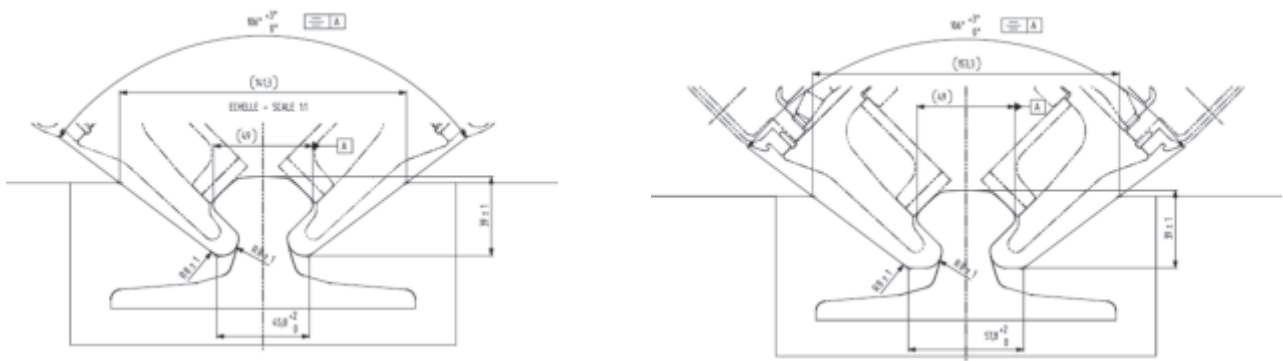
	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>67 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	67 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	67 DI 590								

- Isolamento elettrico della rotaia per canalizzare le correnti elettriche verso le sottostazioni
- Isolamento vibratorio della rotaia
- Realizzazione di solchi che contengono la rotaia per il passaggio dei rulli.

La modalità di fissaggio della rotaia deve integrare un profilo di riempimento delle gole della rotaia, che deve ostruirle al massimo pur lasciando uno spazio funzionale sufficiente.

Il profilo della resina di riempimento deve rispettare il profilo indicato dal costruttore dei rotabili di cui agli schemi sottostanti in quanto, il non rispetto di questa sagoma di profilo, rischia di compromettere la sagoma dinamica dei rulli, poiché il contatto ruotino/materiale di fissaggio può creare un'usura precoce e una sollecitazione verticale sulla coppia di rulli.

Il primo schema afferisce alla geometria del profilo di riempimento valido per i raggi di rotaia superiori a 20 m mentre la seconda geometria è valida per raggi di rotaia inferiori a 20 m.



Le caratteristiche meccaniche del materiale di riempimento dovranno rispettare i seguenti parametri: Durezza compresa tra 50 e 70 Shore A, secondo la norma UNI EN ISO 868:2005: Materie plastiche - Determinazione della durezza per penetrazione di un durometro (durezza Shore)

Resistenza in trazione alla rottura > 1 Mpa, secondo la norma UNI EN ISO 527-3:2019: Materie plastiche - Determinazione delle caratteristiche a trazione


Allungamento alla rottura > 70%, secondo la norma UNI EN ISO 527-3:2019: Materie plastiche - Determinazione delle caratteristiche a trazione;

Il materiale deve avere una coesione col metallo e col calcestruzzo, garantendo uno strappo (jerk) secondo la norma UNI EN ISO 8339:2006: Sigillanti - Determinazione delle proprietà a trazione (Estensione a rottura);

Densità dell'ordine di 1 g/cm³, secondo la norma UNI EN ISO 1183:2013: Materie plastiche Metodi per la determinazione della massa volumica delle materie plastiche non alveolari.

Il materiale di riempimento deve possedere proprietà viscoelastiche che permettano l'espulsione degli oggetti dopo il passaggio dei rulli del veicolo.

Tale materiale deve presentare in contemporanea due comportamenti meccanici: il comportamento elastico del solido, caratterizzato da un modulo di elasticità e il comportamento viscoso del liquido, che si manifesta con un ritardo di risposta e una perdita di energia a ogni ciclo di deformazione.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>68 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	68 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	68 DI 590								

Gli urti e danneggiamenti del materiale possono essere prodotti da diverse sollecitazioni esterne. Occorre quindi impedire qualsiasi degradazione dello stato di superficie del profilo di riempimento, onde evitare le infiltrazioni di acqua, le ritenzioni di corpi estranei, ecc.

Il materiale di riempimento deve possedere le seguenti caratteristiche:

Resistenza al consumo della superficie del profilo di riempimento 233 TWA, secondo la norma ISO 9352:2012

Modulo di taglio 2 Mpa, secondo la norma UNI EN ISO 527-1:2019

Resistenza al taglio 0,7 MPa, secondo la norma UNI EN ISO 527-1:2019;

Resistenza alla lacerazione 8 N/mm, secondo la norma UNI ISO 34-1:2015

La rotaia di guida garantisce in maniera sicura il ritorno di corrente, attirata dai veicoli verso le sottostazioni o tra veicoli stessi. In questo modo esistono delle tensioni tra la rotaia e il suolo, che potrebbero generare correnti vaganti; le regole di sicurezza elettrica impediscono l'utilizzo della terra come conduttore attivo per linee elettrificate con corrente continua, CEI EN 50122-2 . I carrelli del Translohr sono equipaggiati con pattini di ritorno della corrente per realizzare questa funzione

Tali condizioni implicano che il fissaggio della rotaia al suolo debba garantirne l'isolamento elettrico rispetto al suolo: la resistenza elettrica volumetrica del fissaggio della rotaia deve essere $\geq 10^6 \Omega.m$. Inoltre, l'equipotenzialità è garantita tra le rotaie e le vie di corsa, essendo il sistema isolato da terra.

Apparecchi di deviazione

Al fine di permettere la comunicazione fra le due vie di corsa della linea SIR3 e l'inversione di marcia nonché l'eventuale suddivisione della linea in più tratte in caso di una qualsiasi interruzione temporanea dovuta a disservizi o limitazioni di operatività al normale esercizio dell'impianto, lungo il tracciato tramviario sono previsti 7 apparecchi di deviazione.

Di questi n. 2 deviatori sono previsti al capolinea Stazione FS per collegare le due vie di corsa e n. 2 al capolinea Voltabarozzo (quattro per realizzare una doppia comunicazione tra le vie di corsa, uno per il collegamento del terzo binario), nonché n. 3 deviatori lungo linea.


Tutti i dispositivi di deviazione sono posizionati unicamente su tratti in rettilineo del tracciato, escludendo i tratti di raccordo di livellette verticali, e comunque sempre posizionati su tratti di via di corsa in pendenza costante, in modo tale che i suddetti dispositivi di deviazione e le zone di rotolamento, si trovino sempre sullo stesso piano.

Sono previste due tipologie di deviatori:

- con manovra a motore, equipaggiato con un controllore di posizione;
- con manovra manuale.

I deviatori sono predisposti per il riscaldamento elettrico della parte metallica di movimentazione, al fine di evitare il blocco del sistema per formazione di ghiaccio.

I deviatori con manovra a motore sono previsti lungo la linea e nei capolinea. Il sistema di comando elettrico e di segnalazione permette di essere comandato a distanza dal conducente e di controllarne l'effettivo movimento, con invio di autorizzazione al passaggio attraverso appositi semafori di linea.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>69 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	69 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	69 DI 590								

I deviatori con manovra manuale sono previsti nel deposito dove è sempre presente il personale addetto e in corrispondenza dei punti dove occasionalmente può essere ammesso il transito su linea scambiata, ad esempio per evitare un ostacolo senza interrompere il servizio.

I giochi necessari al funzionamento dei deviatori saranno sempre inferiori ai 10mm, in qualsiasi condizione di temperatura. Le estremità della rotaia vengono smussate in modo da non offrire ostacolo ai dispositivi di guida o ai pattini della corrente di ritorno. I deviatori devono essere montati in modo tale che i disassamenti della rotaia mobile rispetto ai rami di accesso siano contenuti entro la tolleranza massima ammissibile, pari a 1 mm in orizzontale e in verticale. I rami di accesso verranno invece saldati al resto della linea.

Ogni deviatoio è inoltre dotato di cassa di manovra dove trova alloggiamento il motore della movimentazione o il dispositivo meccanico per la movimentazione manuale e tutta l'impiantistica per il segnalamento e il controllo.

I deviatori manuali sono inoltre adattabili per divenire automatici con la semplice aggiunta del motore e del sistema di segnalamento e controllo, senza dover sostituire l'intero apparato.

Le rotaie presenti negli scambi saranno attrezzate con profili di riempimento delle gole nello stesso modo della rotaia lungo linea e analogamente il materiale rispetterà le stesse caratteristiche.

Analogamente sarà garantita la continuità elettrica tra la rotaia fissa della via corrente e la rotaia mobile dello scambio.

Gli scambi disporranno di sistemi di blocco della posizione dell'ago. Sarà previsto un dispositivo di comando manuale d'emergenza il cui accesso sarà protetto e avverrà tramite uno sportello sicuro, che permette lo scollegamento dell'azionatore.

L'estrazione del dispositivo di comando manuale (leva) potrà avvenire solamente nella posizione di funzionamento estrema del meccanismo, che corrisponde al finecorsa, bloccaggio attivo. È importante che non sia possibile rimuovere la leva se non in una posizione che garantisca il blocco dello scambio.


Se gli scambi non sono tallonabili, sarà la segnalazione a permettere il comando in tutta sicurezza. (Si intende con scambio tallonabile uno scambio che permette il passaggio corretto del dispositivo di guida anche se viene preso lato tallone con l'ago mal posizionato. Il movimento dell'ago è realizzato meccanicamente tramite il passaggio dei rulli).

L'insieme dello scambio deve essere isolato dalla terra. Così, conformemente alla norma CEI EN 50122, i componenti elettrici saranno di classe 2, ovvero dotati di un doppio isolamento, al fine di garantire la sicurezza dei pedoni e del personale di esercizio (durante le operazioni di manutenzione per esempio) e di evitare ogni sorta di corrente vagante nella rotaia di guida.

Giunti di dilatazione della rotaia

Lo sviluppo del tracciato tramviario della linea SIR3 richiede la messa in opera di alcuni pezzi speciali in aggiunta agli apparecchi di deviazione che sono i giunti di dilatazione della rotaia.

Lungo la linea, essendo la rotaia montata con il sistema LRS (lunga rotaia saldata) che garantisce il massimo comfort di transito sulle giunzioni, si rende necessario predisporre appositi giunti di dilatazione unicamente in corrispondenza degli attraversamenti di manufatti dotati a loro volta di

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>70 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	70 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	70 DI 590								

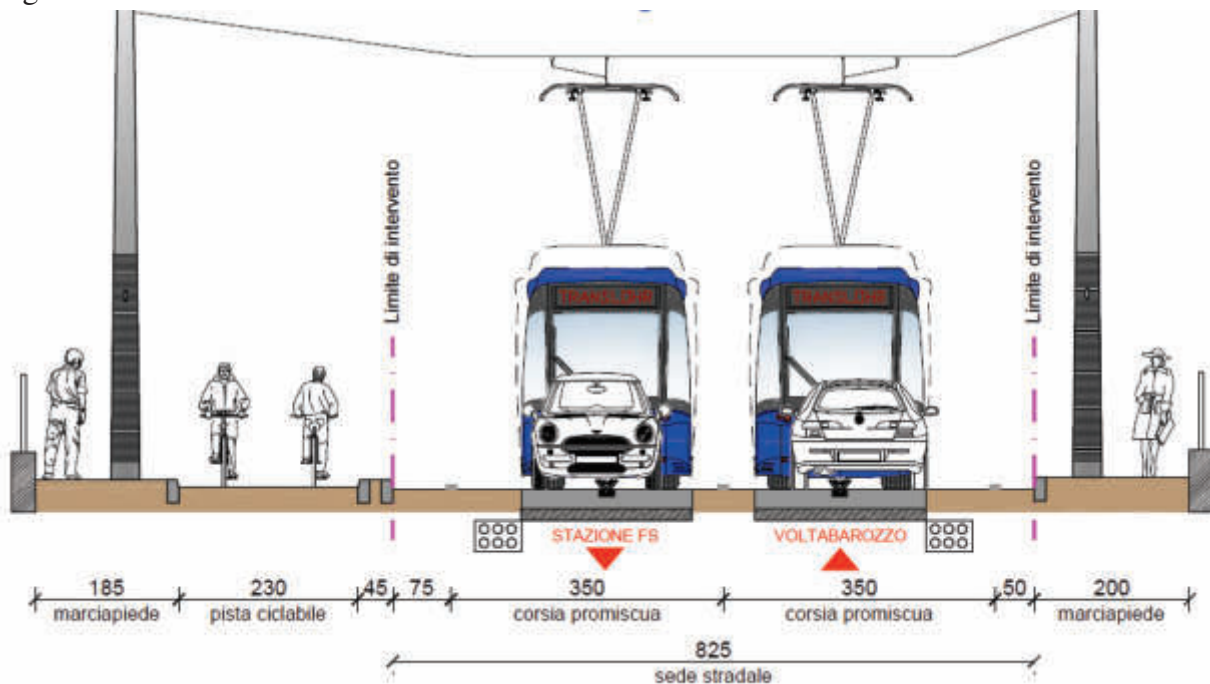
giunti quali ad esempio l’impalcato del nuovo ponte sul canale scaricatore e sul ponte Omizzolo. Il dispositivo di dilatazione sarà disposto perpendicolarmente al giunto dell’opera.

In corrispondenza dei giunti di dilatazione vengono adottati dispositivi in grado di mantenere un disassamento massimo tra le due parti di rotaia da giuntare all’interno del valore di tolleranza ammesso, sia trasversalmente che in verticale. Le estremità della rotaia saranno inoltre leggermente smussate in modo da creare un invito ai dispositivi di guida e ai pattini della corrente di ritorno.

Il cavidotto

La sede tranviaria ospita due cavidotti laterali che si sviluppano lungo l’intera linea tranviaria che collegano le tre sottostazioni elettriche

I cavidotti ospitano le vie cavi dei dispositivi di segnalamento, di localizzazione dei tram e di controllo semaforico, le comunicazioni, il controllo nonché la distribuzione dell’energia elettrica ai dispositivi lungo linea e nelle fermate.




La polifora con dimensioni esterne pari a 50 cm x 40 cm (H), è realizzata in calcestruzzo C32/40 e contiene sei tubi in PVC rigido di diametro pari a 125 mm/cad che sono destinati a contenere i cavi telecomunicazioni - segnalamento - circuito scattato e ai cavi di bassa tensione - feeder - fibra ottica - illuminazione pubblica.

Per la posa delle tubazioni e per la loro ispezionabilità il cavidotto è provvisto di appositi pozzetti di derivazione e rompitratta posti ad interasse di circa 30 m.

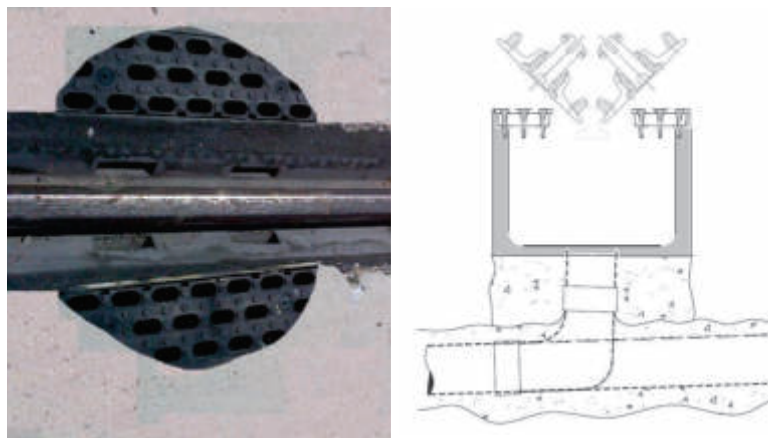
Drenaggio sede tramviaria

Al fine di evitare il ristagno dell’acqua meteorica che potrebbe gelare in caso di basse temperature nei solchi che contengono la rotaia, è necessario installare lungo l’intera linea tramviaria apposite scatole di drenaggio che raccolgano l’acqua delle gole e la convogliano verso la rete di scarico presente

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>71 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	71 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	71 DI 590								

ai bordi della piattaforma stradale. Una foratura sul coperchio delle scatole di drenaggio permette il passaggio dell'acqua meteorica dalle gole verso il fondo della scatola stessa e da qui l'evacuazione verso la rete di raccolta stradale è garantita da una apposita tubazione in materiale plastico. (vedasi figure).

La scatola di drenaggio ha una forma circolare, in modo da evitare crepe che partano dagli angoli e per permettere una posa mediante carotaggio dopo la realizzazione della piattaforma.



Il passo delle scatole di drenaggio è determinato essenzialmente dall'andamento del profilo longitudinale della rotaia nonché dai dati di intensità pluviometrica propri della città di Padova. In ogni caso la disposizione delle scatole di drenaggio deve garantire che non ci sia acqua che ristagni nelle gole della rotaia.

L'acqua meteorica che interessa la restante parte di piattaforma stradale, tramite la propria pendenza trasversale, verrà convogliata nelle caditoie presenti o da realizzare ex novo lato marciapiedi.


Le scatole di drenaggio sono disposte su ogni rotaia e planimetricamente nella stessa sezione trasversale ai fini di semplificare il collegamento alla rete di smaltimento della piattaforma stradale.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli specifici elaborati progettuali

Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.

Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
scarifica delle pavimentazioni esistenti	MOV TER 14 OA DEM 02 STR RIM 02

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>72 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	72 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	72 DI 590								

scavo della fondazione stradale fino al raggiungimento della quota di imposta per il pacchetto tramviario (circa 40 cm dal piano stradale)	MOV TER 02 MOV TER 05
compattazione del piano di posa con rulli	MOV TER 09
realizzazione dei cavidotti contenenti gli impianti a servizio in adiacenza alla sede tramviaria	IMP ELE 09 OP IDR 02
costruzione del piano di appoggio della soletta in misto cementato	MOV TER 19 STR LAV 01 STR LAV 02 STR LAV 03
<i>Nel tratto del Paro Iris la demolizione del pacchetto stradale esistente è sostituita da:</i>	
<i>scarifica dello strato vegetale</i>	ORG CAN 01/VER ABB 02 MOV TER 14
<i>sbancamento fino al piano di posa del pacchetto tramviario(60 cm dal p.c.) bonifica del fondo</i>	MOV TER 02
<i>realizzazione strato di fondazione</i>	STR LAV 03
posa dell'armatura e getto della soletta in calcestruzzo	CA PRO 07 OC STR 04 CA FDZ 02 OO CC 07 OO CC 08
posa in opera della rotaia di guida dopo la maturazione del cls	ARM LAV 02 ARM CBI 09
posa delle scatole di drenaggio delle acque meteoriche	OP IDR 02 ARM CBI 02
fissaggio e riempimento con resina posata per colatura	MOV TER 20
posa dei dispositivi di armamento/apparecchi di deviazione /giunti di dilatazione	ARM CBI 01 ARM CBI 02 ARM CBI 08 ARM CBI 09 ARM CBI 12 ARM CBI 13 ARM CBI 14 ARM CBI 15 ARM CBI 16 ARM CBI 17
eventuale completamento del pacchetto stradale tra i binari (nei casi di tratte con binari affiancati)	STR LAV 01
opere di finitura e arredo urbano	STR RMP 01 STR LAV 01 STR LAV 02 STR LAV 03 STR LAV 04 STR POS 02 STR PAV 03

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>73 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	73 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	73 DI 590								


	STR PSS 01 IMP LFM 02 VER SIS 01 VER SIS 02 VER SIS 03
--	---

Rischi particolari


- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- schiacciamento per caduta di materiali;
- esposizione degli addetti alla polvere, con il suo eventuale carico silicotigeno, ai rumori dei macchinari, alle vibrazioni indotte dagli stessi durante le opere di scarico ecc;
- investimenti, colpi, impatti, durante la movimentazione con mezzi di sollevamento delle rotaie, deviatori;
- scivolamento e cadute conseguenti alla salita/discesa dal mezzo in movimento;
- esposizione ad energia radiante e radiazioni non ionizzanti;
- esposizione a fumi e gas di saldatura (ossido di carbonio, ossigeno, gas propano);
- rischio chimico derivante dal contatto con sostanza chimiche, olio di grafite, oli lubrificanti e grassi minerali, resine in gomma dei giunti isolanti, polveri di asporto del metallo lavorato e anche l'eventuale presenza di amianto;
- tagli, ferite, abrasioni, durante le lavorazioni di inghisaggio, taglio e/o molatura delle rotaie;
- strappi muscolari dovuti alla scorretta movimentazione manuale dei carichi.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- all'esterno del cantiere deve essere disposta segnaletica indicante la presenza dello stesso cantiere ed il transito dei mezzi di lavoro, oltre che il divieto di passaggio, conformemente a quanto prevede il Nuovo Codice della Strada;
- in particolare, agli incroci con la viabilità locale va segnalata la presenza del cantiere e ove possibile interdetta la circolazione per prevenire il rischio di commistione tra la circolazione di mezzi dell'appaltatore con mezzi di non addetti ai lavori;
- l'Appaltatore dovrà organizzare l'accesso alle aree di lavoro e la circolazione dei mezzi sulle piste di cantiere in modo da evitare interferenze tra mezzi diretti a zone operative distinte;
- i lavori non potranno avere inizio sino all'ultimazione della risoluzione delle interferenze (certificate dall'Ente gestore);
- gli addetti a terra devono indossare indumenti ad alta visibilità almeno di classe 2 e mantenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi.
- L'Appaltatore dovrà inoltre studiare con attenzione i percorsi di persone, mezzi, materiali dai cantieri operativi alle aree di lavorazione lungo linea, e dovrà garantire la segregazione di tali percorsi.
- Tutte le aree di lavorazione lungo linea dovranno essere preventivamente segregate con le recinzioni prescritte.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>74 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	74 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	74 DI 590								

- Sono da evitare lunghi periodi di esposizione ai rumori predisponendo un programma di turnazioni degli addetti nelle fasi di lavoro. In ogni caso gli addetti dovranno sempre utilizzare i DPI appropriati al tipo di lavorazione (otoprotettori).
- Sarà cura dell'Appaltatore predisporre nelle aree di lavorazione all'interno della galleria, personale, mezzi e segnaletica per la gestione delle situazioni di emergenza.
- I lavoratori dovranno indossare tutti i DPI idonei: scarpe antinfortunistiche, guanti, indumenti ad alta visibilità ecc.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>75 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	75 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	75 DI 590								

4.3 Trazione elettrica

Descrizione dell'intervento

Linea di contatto

La linea sarà percorsa dalle vetture tramviarie dotate di presa di corrente a pantografo. Il progetto dell'elettrificazione è stato redatto ipotizzando l'impiego di materiali di tipo commerciale normalmente in uso sulle tratte tramviarie nazionali, tuttavia per i sostegni è stato particolarmente considerato l'impatto sull'ambiente urbano e ciò ha suggerito il superamento del tradizionale palo tubolare tipo "Mannesman".


La linea di contatto sarà alimentata con tensione nominale pari a 750 V (tensione massima: 900 V; tensione minima: 500 V) in corrente continua. L'alimentazione sarà bilaterale nella parte compresa tra le SSE ma potrà essere erogata anche a sbalzo in condizioni degradate.

La linea di contatto, progettata nel rispetto della norma CEI EN 50119, è composta da un solo filo sagomato in rame, trafilato duro, sagomato, rispondente alla tabella CEI-UNEL 70611-71, della sezione di 120 mm², con carico di rottura non inferiore a 40 kN, a tiro fisso, che corre in asse al binario. Il tracciato, che si estende per circa 5,4 km dalla fermata stazione FS al capolinea Voltabarozzo, non sarà completamente dotato di linea aerea di contatto, sono infatti previsti due tratti privi di catenaria (tra km 0+700 a km 1+300 e tra il km 2+850 e km 3+650).

Gli alimentatori della linea di contatto saranno realizzati in cavo e percorreranno l'intero tracciato in apposite canalizzazioni. Tali alimentatori, in particolare, sono costituiti dai cavi positivi che collegano la SSE alla linea aerea di contatto, cavi alimentatori negativi che costituiscono il ritorno della trazione e che collegano il binario alla SSE e cavo alimentatore di rinforzo o feeder, posato lungo tutta la linea. La linea feeder è prevista posizionata parallelamente alla tratta su un senso di marcia; la sezione del conduttore che la realizza è 300 mm² e la sua formazione è 2x1x300mm², fatta eccezione per i tratti sprovvisti di filo di contatto in cui è previsto il conduttore di sezione 400 mm² con formazione 2x1x400mm². Il feeder si connette al filo di contatto con risalite su palo, posizionate ad intervalli di circa 200 m, e con interposto un sezionatore manuale opportunamente protetto da manomissioni. I sezionatori ridurranno significativamente il tempo necessario all'isolamento del guasto, sostituendo la disconnessione manuale di tutti i terminali degli alimentatori nella zona individuata come guasta.

Dove necessario per illuminare la sede tramviaria e le zone interferite, i pali di trazione saranno attrezzati con apparecchi illuminanti a led posti su opportuno supporto a mensola esteticamente armonizzato con il palo. I pali che sostengono la linea aerea e tutto l'impianto di illuminazione, incluso il corpo illuminante, saranno in classe II con una tensione di isolamento maggiore rispetto alla massima tensione della linea di contatto. Dovrà comunque essere garantita la totale indipendenza tra gli impianti di Trazione elettrica e di illuminazione, al fine di agevolare la manutenzione dei due impianti.

Particolare attenzione è stata prestata nel definire la posizione di sostegni, avendo avuto cura di evitare qualsiasi interferenza con la viabilità esistente e futura, nonché con le sistemazioni urbane.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>76 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	76 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	76 DI 590								

Per il sostegno della linea di contatto sono principalmente previste le seguenti tipologie di supporti:

- Sospensioni con mensole orizzontali installate su sostegni formati da profilati in acciaio accoppiati posti nell'interbinario della sede tramviaria (principalmente nel deposito terminale con sede protetta);
- Sospensione con mensola orizzontale installate su sostegno, formato da profilati in acciaio accoppiati, posto lateralmente alla sede tramviaria (zone con doppio binario in sede promiscua);
- Sospensione su traversata con funi trasversali in materiale sintetico isolate e ancoraggi a sostegni formati da profilati accoppiati (l'angolo di inclinazione delle funi isolate dalla sospensione al punto di ormeggio è del 10-12%);

I supporti di cui sopra sono realizzati con mensole e tiranti ed il filo di contatto è sorretto mediante sospensioni del tipo “a delta” in rettilineo e mediante astine di poligonazione in curva. In alcuni punti della linea la sospensione è realizzata mediante tiranti (che sostituiscono le mensole) aggrappati ai pali oppure a ganci aggrappati ai muri dei fabbricati esistenti.

Il materiale metallico previsto è in acciaio inossidabile o in lega bronzo-alluminio secondo UNI EN 1982, ad eccezione dei pali. Le astine di poligonazione, in materiale isolante, hanno sezione tonda e lunghezza tipica di 100 cm.

Laddove sono previste mensole di acciaio, al fine di garantire il doppio isolamento, saranno installate sul palo interponendovi un isolatore.

La campata massima del filo di contatto tra due sostegni successivi è pari a 23,5m in rettilineo.

Di norma l'altezza massima della Linea di Contatto rispetto al piano del ferro è pari a 5,60m sotto sospensione e non dovrà mai scendere sotto i 4,8m anche a centro campata.

Poiché per la linea aerea di contatto è prevista la posa del filo con tiro fisso, si verificheranno un aumento della freccia a centro campata all'aumento della temperatura ambiente ed un aumento del tiro del conduttore al diminuire della temperatura.

La linea è suddivisa in tratte di lunghezza massima pari a 1400m, con l'interposizione di una campata di sovrapposizione tra due tratte contigue.

Nella campata di sovrapposizione i due fili provenienti da direzioni opposte si affiancheranno, rimanendo complanari in modo da consentire che il pantografo sia in presa contemporanea con entrambi. Questo garantirà che il passaggio da una conduttura alla successiva avvenga in maniera uniforme e graduale. Il tratto di sovrapposizione descritto costituisce una separazione solamente meccanica tra le tratte contigue, saranno infatti realizzati opportuni cavallotti tra i fili delle tratte adiacenti perché sia realizzata pienamente la continuità elettrica.

Ognuno dei fili aerei di contatto sarà tesato per mezzo di apparecchiature di regolazione fissa che mantengono il filo in tensione variabile al variare della temperatura.

Agli estremi delle tratte di regolazione di cui sopra saranno installati ormeggi su palo.

Particolare cura dovrà essere posta nella realizzazione della linea aerea sugli scambi, in modo da scongiurare impigliamenti degli archetti ai fili di contatto. In corrispondenza degli scambi sarà

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>77 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	77 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	77 DI 590								

garantita, mediante adeguato sistema di sospensione, che i fili di contatto del ramo deviato e del corretto tracciato, rimangono alla corretta quota altimetrica.

Dopo lo scambio, il filo del deviato rimarrà parallelo al filo del retto tracciato fino alla sospensione successiva ed infine sarà condotto all'ormeggio il più rapidamente possibile.

Il collegamento elettrico tra i due fili, retto e deviato, sarà assicurato mediante cavallotti flessibili in corda nuda della sezione di 120mm².

Gli assiemi con la descrizione generica dei componenti delle sospensioni e delle relative morsetterie impiegati nell'elettrificazione della linea SIR3 della TRAMVIA di Padova sono raccolti nei documenti di progetto.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli specifici elaborati progettuali.

Alimentazione elettrica e Sottostazioni Elettriche

La linea sarà alimentata con sistema 750Vcc, e sarà dotata della medesima tecnologia e sistema del SIR 1 del tipo "Translohr".

Nei pressi della stazione ferroviaria FS, la nuova linea SIR 3 si interconetterà con la linea tramviaria esistente SIR 1. L'interconnessione permetterà il transito dei mezzi dalla linea SIR 1 alla linea SIR 3. Pertanto, l'attrezzaggio tecnologico della nuova linea dovrà essere compatibile con la linea esistente permettendo l'interoperabilità del materiale rotabile.

La linea SIR 2, non sarà oggetto del seguente Appalto, ma nella progettazione e nella realizzazione del SIR 3, oltre a prevedere l'integrazione con il SIR 1, si terrà conto che la futura linea transiterà per un tratto sul SIR 3.

In linea a quanto previsto nel progetto Preliminare, saranno realizzati i seguenti impianti fissi di trazione elettrica:


- SSE Viale della Pace.
- SSE Forcellini
- SSE Voltabarozzo.

Trattandosi di tipici impianti di conversione e distribuzione dell'energia per uso di Trazione Elettrica, l'equipaggiamento delle SSE sarà composto essenzialmente:

- dal quadro di media tensione con allaccio all'ente fornitore di energia,
- dal gruppo di trasformazione e conversione, costituito principalmente dal trasformatore di potenza e dal raddrizzatore,
- dalle apparecchiature di protezione e distribuzione a 750V c.c. rappresentate tipicamente da interruttori auto richiudenti extrarapidi
- dai sezionatori di prima e seconda fila in quadro.

Sarà inoltre presente un'impiantistica accessoria e la quadristica di comando e controllo di tutte le apparecchiature ed impianti presenti in SSE.

Per quanto riguarda l'impiantistica accessoria sarà costituita da:

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>78 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	78 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	78 DI 590								

- un impianto di telefonia;
- un impianto di alimentazione elettrica in b.t.;
- un sistema di apertura generale;
- un impianto d'illuminazione del fabbricato, costituito da corpi illuminanti da interno ed apparecchi di interruzione/comando e di presa corrente;
- impianti LFM;
- un insieme di cartelli e targhe di riferimento e monitorie, sia all'interno del fabbricato che sul perimetro dello stesso;
- idonei attacchi per le apparecchiature di cortocircuitazione alla rete di terra delle strutture tensionabili;
- un impianto di rilevazione incendi;
- un impianto antintrusione

La nuova Sottostazione di Voltabarozzo sarà localizzata in corrispondenza del capolinea omonimo in vicinanza della nuova officina a servizio della Linea tramviaria.

Con l'obiettivo di ottemperare alle prescrizioni della norma EN 50122-2, l'officina, sarà alimentata da un gruppo di conversione a 750V dedicato e separato dalla Linea. Attraverso l'ausilio di appositi sezionatori, sarà possibile gestire l'alimentazione della catenaria interna all'officina per permettere la corretta manutenzione sui rotabili.


Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli specifici elaborati progettuali.

Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.

Preparazione dello scavo e risoluzione delle possibili interferenze

Lo scavo dei blocchi di fondazione TE richiede l'esecuzione di interventi accessori per eliminare eventuali interferenze tra opere esistenti ed i costruenti plinti. Questi lavori accessori sono costituiti da spostamento laterale di cavidotti e cunicoli a raso, piccoli sbancamenti e demolizioni di manufatti o muretti in cls di contenimento. Le vie cavi degli impianti esistenti di sicurezza (IS, TLC, ecc.) rappresentano le sole interferenze di sottoservizi rilevabili nelle aree di sedime dei nuovi blocchi di fondazione, mentre per quelle previste in progetto, si rimanda al §4.1.2 del presente documento. L'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori, dovrà comunque verificare e chiedere conferma al DL/Committente, provvedendo ad eseguire se necessario le operazioni di prevenzione dai rischi. L'Appaltatore dovrà verificare con la DL l'effettiva consistenza e la validità dei piani cavi, controllando anche l'eventuale presenza di ulteriori interferenze non censite e quindi non segnalate,

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>79 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	79 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	79 DI 590								

per i lavori che richiedono scavi anche all'esterno del perimetro delle aree strettamente interessate dalle lavorazioni. Il Capo Cantiere assiste gli addetti agli scavi affinché procedano sempre con la massima cautela nelle operazioni, sospendendo i lavori laddove venisse intercettato un sottoservizio. In questo caso informerà i reparti competenti per richiedere specifica assistenza.


Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
Spostamento cavi	TE DEM 04
Rimozione, demolizione canalette	IMP IS 02
Rimozione, demolizione cunicoli	IMP IS 39

Rischi specifici

- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- lesioni dorso lombari dovute alla scorretta movimentazione dei manufatti in cls;
- rischi biologici dovuti alla presenza di escrementi di animali all'interno delle canalizzazioni esistenti o al contatto con carcasse di animali o volatili morti a lato dei binari;
- morsicatura da rettili, roditori, ecc., puntura alle mani per contatto con la vegetazione presente;
- incuneamento degli arti inferiori durante gli spostamenti fra i binari;
- elettrocuzione per intervento su cavi presunti disattivati;
- caduta nelle cunette di raccolta delle acque;
- schiacciamento degli arti per erronea movimentazione dei chiusini o pannelli di chiusura di cunicoli/canalette.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- Prima di procedere all'esecuzione degli scavi dei blocchi di fondazione dei nuovi pali TE, si procederà all'esecuzione della BOE superficiale e profonda per ciascun blocco di fondazione come descritto al §4.1.1 del presente documento;
- è obbligatorio utilizzare i DPI in dotazione, in particolare indumenti ad alta visibilità
- la movimentazione dei carichi durante l'apertura dei cavidotti deve avvenire sollevando manualmente elementi il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- avvalersi di aste in legno a manico lungo per la rimozione di eventuali materiali infetti rinvenuti e indossare guanti per l'apertura delle vie cavi;
- indossare i Dispositivi di Protezione Individuale, in particolare calzature di sicurezza munite di suola antiscivolo e dispositivo di sfilamento rapido;
- non toccare alcun cavo presente all'interno delle canalizzazioni senza essersi prima accertati della sua integrità, potendo questo essere sotto tensione;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>80 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	80 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	80 DI 590								

- ripristinare tutte le protezioni eventualmente rimosse dai cavidotti immediatamente alla fine della lavorazione.


Prima di procedere all'apertura dei cavidotti esistenti i cui tracciati si sviluppano parallelamente alla sede tramviaria e talvolta interferiscono con le aree di impronta dei blocchi di fondazione dei pali TE, il Capo Cantiere, dovrà effettuare il rilievo di tutti i cavi presenti all'interno dei cunicoli, associare ad ogni cavo il sottoservizio di appartenenza e verificare l'effettiva tensione di esercizio. In caso di necessità richiedere preventivamente la disalimentazione della rete.

Gli addetti non dovranno avvicinarsi mai a parti in tensione con il corpo, attrezzi e materiali a distanza inferiore a quella di sicurezza individuata dalla Tab. 1 – All. IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (es.: per tensione nominale pari a 3 kV risulta $D > 3,5$ m). Per ricondurre i lavori nell'ambito della normativa speciale per i lavori ferroviari (art. 29 della L. 191/74 e art. 19 del DPR 469/79 – distanza minima da rispettare pari a 1 m per tensioni fino a 25 KV, 3 m per tensioni oltre 25 KV e fino a 220 KV) che consente di derogare alle distanze minime del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., il Datore di lavoro presenterà apposita dichiarazione con la quale attesta che il personale assegnato a tali attività è formato sui rischi connessi ai lavori in presenza di linee elettriche aeree in tensione e sulle modalità di protezione e toltensione da rispettare. In caso di danneggiamento degli eventuali sottoservizi esistenti durante i lavori si dovrà sospendere immediatamente ogni attività e fare allontanare i lavoratori dalla zona a rischio che sarà segnalata ed isolata. L'intervento potrà essere ripreso soltanto dopo aver ricevuto autorizzazione scritta da parte del Capo Reparto dell'impianto interessato.

Scavo e realizzazione dei blocchi di fondazione TE

I blocchi di fondazione saranno realizzati in c.a. gettato in opera, ai bordi della sede. Gli scavi saranno eseguiti a sezione obbligata con l'ausilio di miniescavatori, raggiungendo profondità di 2,5 m. Particolare attenzione dovrà essere data all'esecuzione dello scavo relativo al blocco di fondazione TE per l'eventuale indebolimento della sede. Laddove necessario, dovranno essere realizzate idonee opere provvisorie (ad es. palancole). Completate le stesse, si procederà alla realizzazione delle opere in c.a. consistenti nella posa delle armature, nel posizionamento dei tirafondi e nel getto del blocco di fondazione. I ferri di armatura e i tirafondi saranno preparati e lavorati al di fuori delle aree interessate. SI deve provvedere all'installazione della recinzione del cantiere e a segnalare, proteggere e sistemare correttamente la protezione degli scavi. I calcestruzzi saranno forniti e trasportati sino al luogo d'impiego da betoniere. Il getto dei plinti ubicati può essere eseguita con autobetoniere e autopompe posizionate sul piazzale. Prima di procedere si devono approntare le misure di sicurezza e verificare il posizionamento del mezzo meccanico per lo scavo.

Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
Scavo manuale	MOV TER 04
Scavo a sezione obbligata	MOV TER 05

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>81 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	81 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	81 DI 590								


Casseforme	<i>OC STR 04</i>
Armature metalliche pre-sagomate	<i>OC STR 01</i>
Getto di cls	<i>OC STR 04</i>
Rinterro	<i>MOV TER 20</i>

Rischi specifici

- Investimento durante la realizzazione dei plinti;
- Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- Elettrocuzione per contatto accidentale con linee/cavi;
- ribaltamento dell'escavatore durante lo scavo dei blocchi di fondazione ai bordi del rilevato;
- esposizione alla polvere durante la realizzazione degli scavi;
- franamento delle pareti di scavo;
- inciampo, caduta in piano del personale addetto alla realizzazione delle fondazioni;
- caduta all'interno degli scavi aperti;
- tagli e ferite alle mani durante la movimentazione e il posizionamento dei ferri di armatura;
- proiezione di schizzi durante l'approvvigionamento del calcestruzzo da betoniere;
- esposizione al rumore e alle vibrazioni.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- è obbligatorio utilizzare i DPI in dotazione, in particolare i giubbotti o le tute ad alta visibilità specifici;
 - Gli addetti non devono avvicinarsi mai a parti in tensione con il corpo, attrezzi e materiali a distanza inferiore a quella di sicurezza individuata dalla Tab. 1 – All. IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (es.: per tensione nominale pari a 3 kV risulta $D > 3,5$ m).
 - posizionare i miniescavatori gommati adibiti alle operazioni di scavo su un piano orizzontale preventivamente preparato e costipato; evitare lavorazioni su piani inclinati;
 - recintare con parapetto normale le aree di scavo e segnalare la natura del rischio mediante cartellonistica di avvertimento fissata in posizione non interferente con la segnaletica specifica;
 - laddove necessario, provvedere alla sbatacchiatura delle pareti dello scavo;
 - indossare guanti di protezione durante la posa delle armature;
 - tutti i mezzi gommati e su ferro, muniti di braccio meccanico, dovranno effettuare spostamenti con l'attrezzatura completamente abbassata ed essere dotati di sistema di blocco del brandeggio;
 - prevedere la rotazione degli addetti esposti alle vibrazioni indotte dalle attrezzature d'opera;
- Le operazioni di scavo di fondazione dei plinti, espongono in particolar modo gli addetti ai lavori al

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>82 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	82 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	82 DI 590								


rischio biologico derivante da materiali infetti abbandonati sulla sede. Per eventuali attività di bonifica, le maestranze indosseranno tute in tyvek, guanti e mascherine di protezione delle vie respiratorie e si avvarranno di attrezzi con pinza per la raccolta. Lo scavo meccanico deve essere eseguito con miniescavatore. È indispensabile disporre sempre di un'area livellata e sufficientemente ampia per consentire le manovre dei miniescavatori in sicurezza onde evitare rischi di ribaltamento a causa della presenza di dislivelli o avvallamenti. I mezzi utilizzati devono essere comunque dotati di cabina ROPS e FOPS come previsto dal D. Lgs. 17/10. Se l'esecuzione dei lavori in spazi ristretti non consente la conformazione dello scavo secondo il natural declivio occorre sbatacchiare le pareti dello scavo per escludere smottamenti. Questa prescrizione si ritiene valida anche per assicurare adeguata protezione agli addetti che operano al fondo scavo. La movimentazione delle sbatacchiature e dei ferri avverrà manualmente esclusivamente per elementi di piccole dimensioni il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. In caso contrario essa sarà eseguita con l'ausilio di un mezzo munito di gru, verificando preventivamente la portata e l'efficienza dell'attrezzatura. L'area d'intervento lungo linea dovrà essere recintata; se per circostanze impreviste a fine turno di lavoro non fosse possibile riempire la fondazione con il getto in calcestruzzo, lo scavo dovrà essere segnalato e richiuso con tavole in legno per evitare incaute cadute da parte di altri addetti in transito.

Posa pali

Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
Carico pali su piattine e trasporto	IMP TE 03
Strapiombo pali e sigillatura	IMP TE 04
Posa picchetti e tondini di messa a terra	IMP TE 05
Posa attacchi della corda di messa a terra	IMP TE 06
Montaggio accessori su palo	IMP TE 07
Stendimento e tesatura conduttori	IMP TE 08

Rischi specifici


- cedimento dei sistemi di ancoraggio dei pali, sganciamento del carico;
- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- ribaltamento delle attrezzature di sollevamento durante la fase di movimentazione dei pali;
- investimenti, impatti ai danni degli addetti durante la movimentazione dei pali;
- lacerazioni, schiacciamento delle mani, ferite;
- caduta di addetti dai mezzi con piattaforma di lavoro;
- caduta di attrezzi e di materiali dall'alto.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>83 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	83 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	83 DI 590								

Prescrizioni e misure di sicurezza

- verificare preventivamente lo stato di tutte le attrezzature per il sollevamento, dei pali quali fascioni, catene, braghe, dispositivi di aggancio, argani; in particolare occorre accertarsi dell'avvenuta verifica trimestrale di funi e catene previste dall'allegato VI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- scegliere il sistema d'imbracatura e le attrezzature di sollevamento in funzione del peso e delle dimensioni del carico controllando la targa che indica la portata massima;
- accompagnare e guidare il carico a distanza di sicurezza mediante funi di servizio o rampini di lunghezza appropriata;
- vietare la sosta ed il transito nel raggio di azione dell'apparecchio di sollevamento e sulla traiettoria descritta dal palo;
- indossare guanti di protezione durante le fasi di fissaggio palo-piastre-tirafondi;
- assicurarsi della stabilità della postazione per lavori in elevazioni in presenza di forte vento;
- sospendere le lavorazioni in caso di pioggia;
- verificare che il parapetto del ponte sviluppabile sia dotato di tavola fermapiede $h = 20$ cm;
- collocare sul cestello del ponte sviluppabile la cartellonistica di pericolo corredata dal segnale di rischio di caduta dall'alto, dell'obbligo di uso della cintura di sicurezza, e divieto di sporgersi e di utilizzare il corrente del ponte quale gradino per raggiungere posti maggior altezza;
- mantenere gli attrezzi di piccolo taglio in contenitori o borse per impedirne la caduta;
- adibire alla conduzione dei mezzi solo personale in possesso dell'abilitazione e del certificato di idoneità rilasciato dal Medico Competente per lo svolgimento di tale mansione;
- indossare gli indumenti ad alta visibilità e scarpe di sicurezza a sfilamento rapido.

I pali da posare saranno sistemati ai bordi del foro, longitudinalmente alla sede. Si procederà quindi al sollevamento da un estremo del palo fino al posizionamento nel foro predisposto e, una volta disposto in modo verticale, il palo sarà fissato al plinto di fondazione. L'operazione sarà eseguita con l'ausilio di gru montata sul mezzo, paranchi e funi per guidare il carico durante la movimentazione. La traiettoria del carico movimentato non deve interferire con ostacoli fissi presenti nelle zone limitrofe quali per esempio manufatti di delimitazione della sede, segnaletica, ecc.. Tutta l'attività di posa del palo in genere è svolta con l'ausilio di una motrice, una piattina e una gru. L'attività di posa dei pali dovrà essere svolta dopo le operazioni di armamento in modo da evitare la presenza contemporanea di mezzi in dotazione a diverse squadre specialistiche in spazi ristretti. La movimentazione del palo sarà assistita da addetti a terra mediante funi guida al fine di evitare traiettorie diverse da quelle stabilite. Tali procedure di protezione saranno comunque oggetto di una specifica valutazione dei rischi eseguita dal Datore di Lavoro dell'Impresa esecutrice nel proprio POS, connessa alla tipologia dell'attività da eseguire, al luogo dove l'attività stessa si svolge e alle caratteristiche degli impianti e delle macchine/attrezzature utilizzate, ecc..


	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>84 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	84 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	84 DI 590								

Realizzazione e attrezzaggio linea di contatto

Una volta posati in opera i sostegni, si procederà con le seguenti operazioni:

- Posa in opera delle mensole di sostegno:
 - o montare i collari, in quota, sui sostegni;
 - o montare le mensole, infilandole e fissandole negli appositi collari con idonei isolatori;
 - o tagliare a misura le funi isolanti;
 - o intestare le funi isolanti e fissarle ai rispettivi collari sulle mensole e sul palo.
- Posa in opera dei fili di contatto
 - o eseguire le giunzioni dei fili;
 - o eseguire i sezionamenti con l'interposizione delle piastre d'isolamento;
 - o realizzare la poligonazione rispetto all'asse del binario secondo le indicazioni della Relazione tecnica dei fili di contatto;
 - o tesare i fili di contatto;
- (Eventuale) Montaggio dei corpi illuminanti sui pali
- Posa in opera dei cavi interrati (linea di alimentazione/feeder)
 - o sul fondo dello scavo privo di qualsiasi sporgenza, rocce o sassi, si costituisce un letto di sabbia di fiume o di cava, vagliata e lavata, dello spessore di almeno 5 cm, sul quale si distende il cavidotto (od i cavidotti) senza premere e senza fare affondare artificialmente nella sabbia;
 - o si stende, quindi, un altro strato di sabbia, dello spessore di almeno 5 cm, al di sopra della generatrice superiore del cavidotto (od i cavidotti); pertanto lo spessore finale complessivo della sabbia dovrà risultare di almeno 10 cm superiore del diametro del cavidotto (quello maggiore, avendo più cavidotti);
 - o sulla sabbia così posta in opera si dispone una fila continua di tegole (o materiale equivalente) bene accostate fra loro e con il lato maggiore secondo l'asse longitudinale del cavidotto (od i cavidotti);
 - o sistemate le tegole (o materiale equivalente che comunque ricoprono tutto il fascio di cavidotti), si procede al rinterro dello scavo costipando opportunamente e trasportando a rifiuto il materiale eccedente dall'iniziale scavo e ripristinando, infine, la pavimentazione preesistente.

Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
Ormeggio TE	TE ORM 04
Posa cavi	IMP IS/TLC 06
Stendimento e tesatura conduttori	IMP TE 08
Posa attacchi della corda di messa a terra	IMP TE 05
Allacciamento e collegamenti TE	TE ALL 06
Revisione linea	IMP TE 09

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>85 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	85 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	85 DI 590								

Regolazioni e verifiche	TE REG 01
-------------------------	------------------

Rischi specifici

- investimenti, impatti ai danni degli addetti da parte dei trefoli della linea di contatto per rottura o per distacco improvviso dalle alcove durante la fase di tesatura;
- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- caduta di addetti dai ponti sviluppabili e dai mezzi con piattaforma di lavoro; caduta di attrezzi e di materiali dall'alto;
- ferite, lacerazioni, tagli durante la posa delle sospensioni e delle pendinature.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- effettuare una manovra di prova preliminare per la verifica della corretta posizione della carrucola in funzione dello sforzo di tesatura;
- è vietato rimuovere le protezioni (carter) degli organi in movimento delle macchine;
- controllare che siano correttamente assicurati i fermi di sicurezza dei cancelli di protezione e tutte le parti mobili del mezzo prima di iniziare la fase di trasferimento e prima dell'inizio delle fasi di carico/scarico delle bobine;
- assicurarsi della stabilità della postazione per lavori in elevazioni in presenza di forte vento;
- sospendere le lavorazioni in caso di condizioni meteorologiche avverse;
- adibire alla conduzione dei mezzi solo personale in possesso dell'abilitazione da oltre un anno e del certificato di idoneità rilasciato dal Medico Competente per lo svolgimento di tale mansione;
- assegnare ai mezzi congiunti esclusivamente addetti in possesso dell'abilitazione alle mansioni esecutive in grado di assicurare la frenatura del mezzo in caso di rottura degli agganci;
- verificare prima dall'uscita dal ricovero che a bordo del mezzo si trovino tutti i cartelli e segnali da apporre e la modulistica e controllare, prima dell'immissione in rete, l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di segnalazione (sistema frenante, luci, ecc.); nonché i presidi di emergenza, cassetta di pronto soccorso, estintore, barella pieghevole, radio trasmettenti;
- tenere sgomberi gli spazi sui mezzi da attrezzi e materiali che costituiscano pericolo di inciampo;
- verificare che il parapetto del ponte sviluppabile sia dotato di tavola fermapiede h= 20 cm;
- collocare sul cestello del ponte sviluppabile la cartellonistica di pericolo corredata dal segnale di rischio di caduta dall'alto, dell'obbligo di uso della cintura di sicurezza, e divieto di sporgersi e di utilizzare il corrente del ponte quale gradino per raggiungere posti maggior altezza;
- indossare gli indumenti ad alta visibilità e scarpe di sicurezza a sfilamento rapido;
- mantenere gli attrezzi di piccolo taglio in contenitori o borse per impedirne la caduta.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>86 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	86 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	86 DI 590								

L'attività di posa e tesatura della linea di contatto è complessa e comporta l'utilizzo del cosiddetto treno di tesatura composto generalmente da motocarrelli, autoscale, raccoglitore ferroviario, carro di tesatura, ponte di tesatura e locomotore. L'attività pertanto deve essere programmata e pianificata in occasione di specifiche riunioni di coordinamento alla presenza del Direttore Tecnico di Cantiere, del CSE e della DL. In tali riunioni saranno stabilite e dettagliate tutte le fasi di lavorazione, considerando i vincoli temporali previsti dalle interruzioni programmate e le condizioni lavorative, che presumibilmente comporteranno orari di lavoro notturni. La posa e tesatura della linea di contatto dovrà essere svolta dopo le operazioni di armamento, in modo da evitare la presenza contemporanea di mezzi in dotazione a diverse squadre specialistiche in spazi ristretti.

Circuito di terra e protezione

CIRCUITO DI TERRA E DI RITORNO

Il circuito di terra e di ritorno garantiscono la protezione contro i contatti diretti ed indiretti nella linea tramviaria elettrificata. Il circuito di ritorno è essenzialmente costituito dalle rotaie del binario che hanno la funzione di convogliare al negativo delle sottostazioni elettriche la corrente di ritorno della trazione elettrica. Oltre alle rotaie destinate al ritorno della corrente di trazione, il circuito di ritorno è tipicamente costituito anche da:


- connessioni longitudinali in corrispondenza dei giunti;
- connessioni trasversali fra rotaie e fra binari;
- connessioni speciali in corrispondenza dei deviatori;
- collegamenti delle rotaie al negativo delle sottostazioni elettriche;

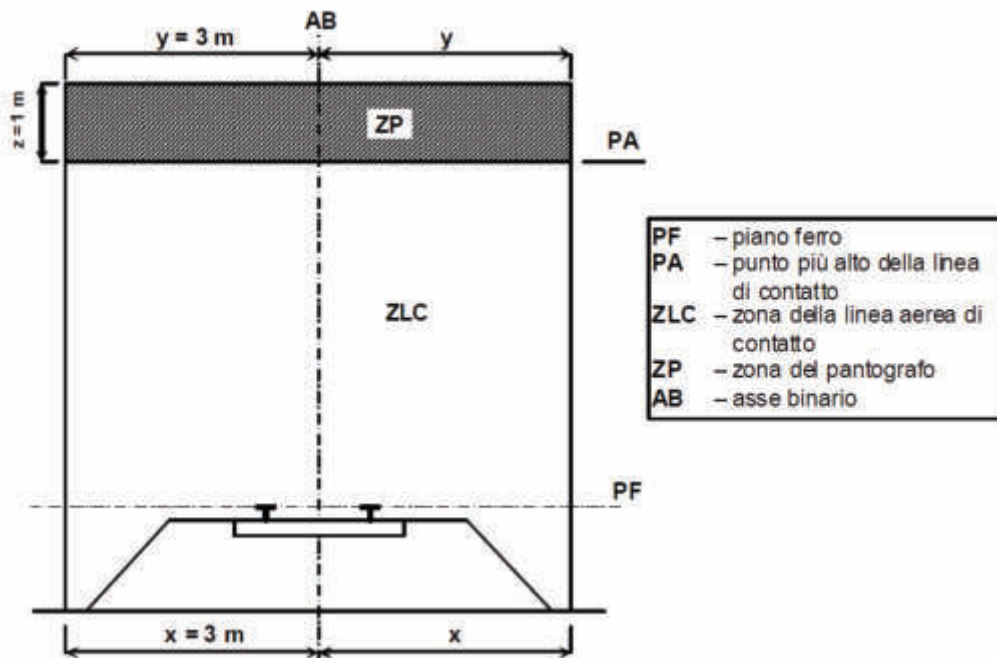
Le connessioni longitudinali, una volta in opera, devono presentare una resistenza misurata sulla rotaia, nelle immediate vicinanze dei punti di attacco, non superiore a quella corrispondente a 3 m della rotaia alla quale sono applicate.

ZONA DI RISPETTO TE

La zona di rispetto TE, data dall'unione della zona della linea di contatto e della zona del captatore di corrente, è la zona i cui limiti non sono generalmente superati da una linea aerea di contatto danneggiata o da un captatore di corrente alimentato, deviato o rotto e dai suoi frammenti.

La zona di rispetto TE per le linee a corrente continua, definita dalla CEI EN 50122-1, ha la forma di un rettangolo con:

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>87 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	87 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	87 DI 590								




Zona a rischio di tensionabilità nelle tratte elettrificate in c.c.

I limiti della zona della linea aerea di contatto al di sotto del piano del ferro sono estesi verticalmente verso il basso fino a raggiungere la superficie del terreno. Tuttavia in corrispondenza di ponti o viadotti, non è necessario estendere detti limiti al di sotto della piattaforma ferroviaria.

Nel caso di linee aeree di contatto spostate rispetto al binario di corsa, come ad esempio ormeggio della LdC sui sostegni TE, la zona della linea aerea di contatto deve essere estesa di conseguenza.

DISPOSITIVO LIMITATORE DI TENSIONE (VLD)

La normativa europea EN50122-1 definisce un Voltage Limiting Device (VLD) un dispositivo di protezione, il cui compito principale è prevenire l'esistenza di una tensione di contatto inaccettabile. In accordo con la norma il Tram di Padova si considera come un sistema a bassa tensione, in quanto possiede un valore nominale inferiore ai 1500 V in c.c.. E' richiesta l'applicazione dei VLD in quei casi dove le parti conduttrici esposte (ad esempio: pensiline di attesa, aste, corrimani, griglie) si trovano entro la zona tensionabile, dato che quelle non possono essere collegate permanentemente alle rotaie (ovvero al circuito di ritorno) a causa dei loro collegamenti con altri potenziali (come il terreno). In presenza di un guasto sulla linea, queste parti conduttrici possono assumere una tensione pericolosa rispetto alla linea aerea di contatto. Pertanto **nel sistema di bassa tensione in oggetto, considerato che sarà realizzato con isolamento doppio della linea di contatto, ed il sistema di illuminazione pubblica installato sui detti sostegni sarà in Classe II di isolamento** (in accordo con la EN 61140, cioè la sua sovratensione temporanea di tenuta coincide con la tensione nominale della linea di contatto), **non è necessario mettere a terra e collegare al circuito di ritorno i pali della linea aerea di contatto** (come specificato nel paragrafo 6.2.3.2 della EN 50122 – 1).

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>88 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	88 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	88 DI 590								

REQUISITI PER LE STRUTTURE METALLICHE E PER GLI IMPIANTI NON DESTINATI ALLA TRAZIONE ELETTRICA UBICATI IN ZONA DI RISPETTO TE

Una struttura metallica o una massa esposta di impianto elettrico non destinato a fornire energia per la trazione elettrica (impianti di segnalamento, luce e forza motrice, telecomunicazioni, altre utenze in bassa tensione), ubicata nella zona di rispetto TE, potrebbe andare in tensione a causa degli impianti di trazione elettrica, per esempio per la rottura della linea di contatto o per il danneggiamento del pantografo. I possibili sistemi di protezione contro i guasti TE applicabili alle strutture metalliche e alle apparecchiature non destinate alla trazione elettrica ubicate in zona di rispetto TE sono:

- interruzione automatica dell'alimentazione della TE mediante intervento degli interruttori extrarapidi di SSE;
- protezione mediante ostacoli in accordo alla CEI EN 50122-1.


Al fine di limitare il trasferimento di potenziali dal circuito di ritorno alle strutture metalliche molto estese o a pensiline metalliche di stazione che supportano apparecchiature elettriche con basso livello di isolamento (per es. display informativi), è ammesso il collegamento fra tali strutture metalliche ed il circuito di ritorno tramite un VLD-F. Inoltre per ogni collegamento delle strutture metalliche al circuito di ritorno si deve garantire il rispetto di una distanza non inferiore a 2,5 m fra masse diverse. Per le parti conduttrici di piccole dimensioni (vedi norma EN 50122-1 §6.3.1.2) si può invece non prendere alcun provvedimento di protezione se si rispettano le condizioni della Tabella 2 e le seguenti: le parti non sostengono o contengono apparecchiature elettriche (se non di classe II di isolamento come da norma EN 61140), una persona può notare da qualsiasi direzione se vi sia un contatto elettrico con un conduttore attivo.

Tipo di parte conduttrice	Bassa tensione	
	Parallela al binario	Perpendicolare al binario
Completamente conduttrice	15	2
Parzialmente conduttrice	15	2

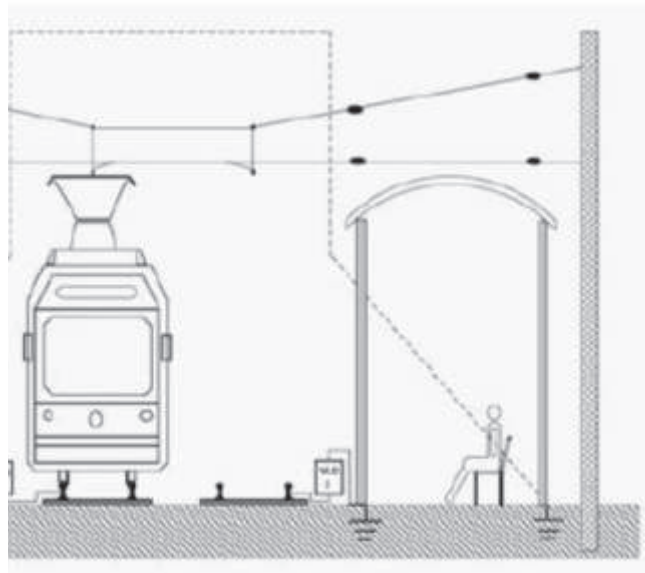
Parti conduttrici di piccole dimensioni

MESSA A TERRA PENSILINA METALLICA

Le pensiline metalliche, che ricadono nella zona tensionabile saranno collegate al circuito di terra di protezione T.E.. Tali collegamenti saranno realizzati secondo quanto previsto dalla Norma CEI EN 50122-1(edizione vigente).Per ciascuna fermata, tali collegamenti verranno realizzati tramite un VLD, per ciascuna pensilina isolata, posizionato in corrispondenza di una delle estremità delle strutture stesse; il suddetto VLD sarà installato su una delle colonne di supporto più esterne delle coperture metalliche ed i collegamenti elettrici alle pensiline sarà realizzato tramite doppio cavo TACSR. Dovrà essere previsto un dispersore di terra a picchetto (L=3m) infisso nel terreno in corrispondenza di ciascun sostegno verticale della pensilina (al quale dovrà essere applicata mediante

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>89 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	89 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	89 DI 590								

saldatura continua un'apposita piastrina metallica con foro), dotato di pozzetto di ispezione e collegamento alla colonna costituito da doppia corda nuda TACSR $\Phi 15,82\text{mm}$ protetta da tubo flessibile in PVC $\Phi 50\text{mm}$. Ai fini della sicurezza elettrica, si prescrivono le misure di isolamento, verifica delle tensioni di passo e contatto e delle tensioni tra masse contemporaneamente accessibili da effettuarsi, secondo quanto previsto dalla Norma CEI EN 50122-1 (edizione vigente), per tutte le strutture della linea di contatto e per tutte le masse metalliche presenti nella sede ferroviaria, con particolare riferimento a pensiline, cavalcavia, mancorrenti e grigliati metallici. La Sbarra Equipotenziale Principale del sistema di alimentazione ausiliario presente nelle pensiline sarà collegato al VLD.




Esempio collegamento pensilina metallica al circuito di ritorno mediante dispositivo VLD

Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
Posa cavi	IMP IS/TLC 06
Posa attrezzature di sostegno	IMP TE 06-07
Posa picchetti e collegamenti	IMP TE 05
Allacciamenti	TE ALL 06
Posa corda di terra	TE CTT 03

Rischi specifici

- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- contatto con cavi elettrici erroneamente ritenuti disattivi;
- caduta dall'alto, caduta da piattaforme aeree di lavoro;
- lacerazioni e/o infilzamento;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>90 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	90 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	90 DI 590								

- incuneamento dei piedi.

Prescrizioni e misure di sicurezza


- intervenire su apparecchiature, sia aeree che interrate, per le quali è stata verificata preventivamente l'assenza di tensione;
- assicurarsi della stabilità della postazione per lavori in elevazione in presenza di forte vento e sospendere le lavorazioni in caso di forti piogge;
- adibire alla conduzione dei mezzi solo personale in possesso dell'abilitazione da oltre un anno e del certificato di idoneità rilasciato dal Medico Competente per lo svolgimento di tale mansione;
- utilizzare guanti di protezione durante la manipolazione e la posa delle corde di terra e dei trefoli di alluminio;
- indossare scarpe a sfilamento rapido e indumenti ad alta visibilità;
- mantenere i binari sgomberi da materiali di lavoro e/o attrezzature;
- proteggere mediante l'uso di barriere allungabili le zone di lavoro in prossimità o sul marciapiede dei binari per la messa a terra delle pensiline.

Attrezzaggio locali tecnologici

Delimitazione area operativa	<i>ORG CAN 03</i>
Allacciamento SSE ai pali terminali	<i>IMP SSE 03</i>
Posa sezionatori SSE	<i>IMP SSE 02</i>
Posa sezionatori, trasformatori ed accumulatori	<i>IMP SSE 38</i>
installazione quadri elettrici	<i>IMP SSE 23</i>
allacciamenti o interventi su quadri elettrici	<i>IMP SSE 24</i>

Rischi specifici


- Caduta dall'alto durante la posa e l'attrezzaggio degli armadi;
- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- caduta di materiale dall'alto durante l'attrezzaggio della parte superiore dell'armadio;
- investimento da parte di mezzi di cantiere;
- urti dovuti alla movimentazione dei carichi e dei componenti degli armadi;
- rischio biologico;
- caduta a livello per la presenza di ingombri o materiali depositi a terra lungo le vie di transito o nelle aree di lavoro;
- tagli, ferite, schiacciamenti, strappi muscolari durante il posizionamento e l'attrezzaggio degli armadi;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>91 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	91 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	91 DI 590								

- lesioni dorso lombari in fase di movimentazione degli armadi e in fase di movimentazione e di installazione di apparati ingombranti o di peso elevato;
- posture incongrue;
- elettrocuzione durante le fasi di allaccio degli armadi.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- Non sostare in prossimità di carichi sospesi;
- segnalare l'operatività dei mezzi di cantiere mediante dispositivi luminosi, nelle manovre di retromarcia l'autista di ogni mezzo deve inserire anche i dispositivi acustici;
- verificare che l'armadio, prima del tiro in alto, sia correttamente imbracato e che non siano superati i limiti di portata massima prevista per i mezzi di sollevamento. Il carico deve essere direzionato mediante funi guida durante le traslazioni aeree; L'operatore del mezzo deve attenersi alle prescrizioni operative riportate nel libretto d'uso del mezzo di sollevamento utilizzato;
- funi e catene utilizzate per il sollevamento materiali, devono essere in perfette condizioni e regolarmente sottoposte alle verifiche di legge con esito positivo;
- mantenere gli utensili di piccolo taglio nelle borse da lavoro;
- segnalare le aperture del pavimento sopraelevato e apporre cartellonistica di avvertimento del rischio di caduta/inciampo;
- non depositare materiali o attrezzi in aree che possano creare intralcio per i transiti del personale, in particolare lungo i percorsi;
- verificare che i cavi elettrici di alimentazione delle apparecchiature non costituiscano intralcio per operatori; i cavi devono, per quanto possibile, essere posizionati lungo il perimetro dei locali;
- indossare DPI specifici quali casco, guanti, scarpe antinfortunistica con suola antistatica, maschere di protezione delle vie respiratorie durante le attività che richiedono l'apertura di pavimenti galleggianti;
- delimitare l'area operativa e affiggere cartelli di pericolo e divieto di ingresso ai non addetti ai lavori;
- organizzare un programma di dettaglio che consenta l'alternanza di posture per non indurre affaticamento muscolare;
- movimentare a mano solo carichi il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. In caso contrario utilizzare attrezzature ausiliarie quali carrelli gommati, transpallet od altri mezzi, oppure chiedere l'intervento di altri addetti, in modo da distribuire uniformemente il carico fra tutti e verificando che il percorso da seguire sia libero da ostacoli;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>92 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	92 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	92 DI 590								

- utilizzare attrezzi elettrici autoalimentati con impugnatura in materiale isolante, in perfetto stato di conservazione e manutenzione, conformi a quanto prescritto dalla normativa CEI 64-8 e marcati CE;
- collegare ogni utenza ad una sola presa dedicata del quadro elettrico di tipo ASC, di tipo interbloccato e sotto protezione magnetotermica e differenziale; utilizzare utensili elettrici portatili con interruttore incorporato e verificare l' idoneità dei loro dispositivi di protezione elettrica;
- prima di iniziare il lavoro, verificare gli schemi di impianto. Non toccare alcun cavo presente all'interno dei locali tecnologici senza essersi prima accertati della sua integrità, potendo essere questo sotto tensione. Non effettuare alcun intervento sugli impianti esistenti (spostamento cavi, ecc.) senza aver prima richiesto e ottenuto l'autorizzazione dai responsabili del settore;
- sezionare l'impianto di alimentazione prima di effettuare gli allacci elettrici degli armadi;
- controllare le targhette con l'indicazione della tensione, intensità, tipo di corrente ed altre eventuali caratteristiche necessarie per l'uso prima di intervenire su apparecchiature elettriche. Le parti sotto tensione devono risultare protette da contatti accidentali.

Nel caso di utilizzo di scale doppie per l'assemblaggio e attrezzaggio della parte superiore degli armadi, verificare la stabilità della superficie di appoggio prima di eseguire la lavorazione. È vietato sporgersi dalla scala. Stazionare sulla scala per brevi periodi, intervallando l'attività con riposo a terra. Durante la salita/discesa mantenersi sull'asse longitudinale della scala col viso rivolto sempre la scala e le mani posate sui pioli o sui montanti. Dopo il montaggio degli armadi, le attestazioni dei cavi e tutte le attività successive alla messa in tensione delle apparecchiature possono esporre gli addetti al rischio di elettrocuzione per contatto accidentale con parti erroneamente ritenute disattivate. Pertanto, ogni lavorazione su quadri elettrici potrà essere eseguita soltanto dopo che sia stata verificata e verbalizzata, a cura del Capo Cantiere, l'assenza di tensione. Gli addetti che operano su apparecchiature elettriche indosseranno guanti e scarpe di tipo dielettrico.


Il montaggio dei monitor, quadri sinottici, delle postazioni operatore, delle apparecchiature hardware e il trasporto degli arredi comportano la movimentazione di carichi voluminosi e pesi consistenti che potrebbero esporre gli addetti a rischi legati a strappi muscolari, lesioni dorso-lombari e al rischio di schiacciamento e tagli degli arti durante il fissaggio dei monitor ai supporti. È necessario quindi organizzare la movimentazione dei materiali in modo da non superare i limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. . Nel caso in cui il peso dei materiali superi i limiti sopra indicati si dovranno utilizzare attrezzature ausiliarie quali carrelli gommati, oppure chiedere l'intervento di altri addetti, in modo da distribuire uniformemente il carico fra tutti; verificare inoltre che il percorso da seguire sia libero da ostacoli. Le attestazioni dei cavi e tutte le attività successive alla messa in tensione delle apparecchiature possono esporre gli addetti al rischio di elettrocuzione per contatto accidentale con parti erroneamente ritenute disattivate. Pertanto, ogni

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>93 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	93 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	93 DI 590								

lavorazione su quadri elettrici potrà essere eseguita soltanto dopo che sia stata verificata e verbalizzata, a cura del Capo Cantiere, l'assenza di tensione. Gli addetti che operano su apparecchiature elettriche indosseranno guanti e scarpe di tipo dielettrico. La postazione per gli addetti impegnati nell'adeguamento software/prove e verifiche deve essere attrezzata con desk di lavoro ampio per consentire l'appoggio per gli avambracci e sedile del tipo girevole, dotato di cinque razze (ruote); lo schienale deve essere indipendente e registrabile in altezza (parte lombare) e per inclinazione. Per gli addetti impegnati in attività su videoterminale, l'ambiente di lavoro non deve presentare rumori fastidiosi tali da disturbare l'attenzione e la comunicazione verbale, la distanza occhio-video deve essere pari a circa 50-70 cm; si dovrà:

- organizzare correttamente il lavoro, effettuando pause in caso di affaticamento ed evitando di mantenere una posizione inalterata per tempi prolungati;
- allestire il posto di lavoro in modo ottimale in funzione delle dimensioni corporee dell'operatore (altezza del sedile, del piano di lavoro e posizione del videoterminale);
- usare occhiali appropriati per correggere eventuali difetti di vista;
- fare pause anche brevi per consentire la ripresa della concentrazione operativa.

L'illuminazione dell'ambiente di lavoro deve essere tale da permettere una facile lettura del documento a video e di riconoscere chiaramente i caratteri della tastiera. Il livello di illuminazione dovrebbe avere valori compresi tra 300 e 500 lux. Per la lettura delle informazioni direttamente dallo schermo bastano 300 lux; se invece occorre leggere un documento da digitare, sono giustificati 500 lux. Gli itinerari che dovrà percorrere il personale addetto ai lavori devono essere concordati preventivamente.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>94 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	94 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	94 DI 590								

4.4 Opere civili

4.4.1 Lavori di arredo urbano (Modifiche alla viabilità, lavori stradali, demolizioni, sistemazioni urbanistiche, interventi su opere esistenti e opere a verde)

Modifiche alla viabilità e lavori stradali


Descrizione dell'intervento

Durante lo sviluppo delle fasi di lavoro e l'avanzamento dei cantieri stradali per la realizzazione delle opere, sarà necessario apportare delle modifiche alla viabilità ordinaria ed eseguire dei lavori di sistemazione stradale. Se ne riporta di seguito un elenco delle principali tipologie, rimandando per ogni ulteriore dettaglio alle planimetrie di cantierizzazione:

- Deviazioni del traffico
- Delimitazione/inserimento/allargamento/spostamento delle corsie di marcia
- Demolizione/realizzazione isole spartitraffico
- Demolizione/realizzazione cordoli
- Ripristino/realizzazione nuovi marciapiedi
- Spostamento rotatorie
- Chiusura di accessi ai mezzi
- Posa pavimentazione in conglomerato bituminoso/asfaltatura
- Apposizione segnaletica stradale
- Chiusura della viabilità
- Deviazione del traffico pedonale
- Chiusura/apertura/deviazione di percorsi ciclabili e/o pedonali
- Rimozione/ripristino di parcheggi
- Apertura/chiusura di attraversamenti
- Realizzazione pacchetti stradali
- Demolizione bretelle
- Riduzione di carreggiate
- Apertura/chiusura/modifica di incroci
- Completamento lavori stradali e finiture
- Realizzazione raccordi stradali

Demolizioni e sistemazioni urbanistiche

Il progetto definitivo delle demolizioni e delle sistemazioni urbanistiche è articolato in vari gruppi omogenei di elaborati grafici:

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>95 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	95 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	95 DI 590								

- Planimetrie che riportano le **sistemazioni urbanistiche** (scala 1:500): in cui è stata riportata la nuova **sede tranviaria** e le relative sistemazioni urbanistiche nelle zone poste all'interno del limite di intervento individuato con apposita indicazione grafica. Sono stati indicati gli assi delle due rotaie (una per senso di marcia) con il verso di percorrenza, le **banchine di fermata** con il nome della fermata e la progressiva. Sono stati riportati i **marciapiedi** con il tipo di pavimentazione e i relativi **cordoli**, gli stalli dei **parcheeggi** auto e i cordoli delle **aree verdi** e delle **aiuole spartitraffico**. Sono inoltre indicate le **piste ciclabili** e, sulla sede stradale, la **segnaletica** orizzontale e gli **attraversamenti** pedonali. Completano le informazioni di progetto l'indicazione delle **alberature** esistenti conservate e le nuove alberature da impiantare, nonché il parapetto di protezione della sede tramviaria dove presente (Parco Iris): Inoltre, per una completa definizione delle nuove opere di sistemazione urbanistica da eseguire, occorre fare riferimento anche agli elaborati grafici che riportano le sezioni trasversali tipologiche nelle varie tratte del percorso tranviario e ai particolari costruttivi.
- Planimetrie che riportano lo stato sovrapposto e **demolizioni** in scala 1:500: sono previsti diversi interventi di demolizione che riguardano, tra gli altri:
 - Fabbricati
 - Pavimentazione stradale
 - Recinzioni ed elementi metallici
 - Muretti
 - Pali di illuminazione da rimuovere

Per ogni dettaglio ulteriore si rimanda agli elaborati di progetto specifici.

Alla data di consegna del presente PSC non sono pervenute specifiche informazioni circa la presenza di materiale amiantifero. Si rimanda alla sezione generale del PSC per la trattazione del rischio amianto.

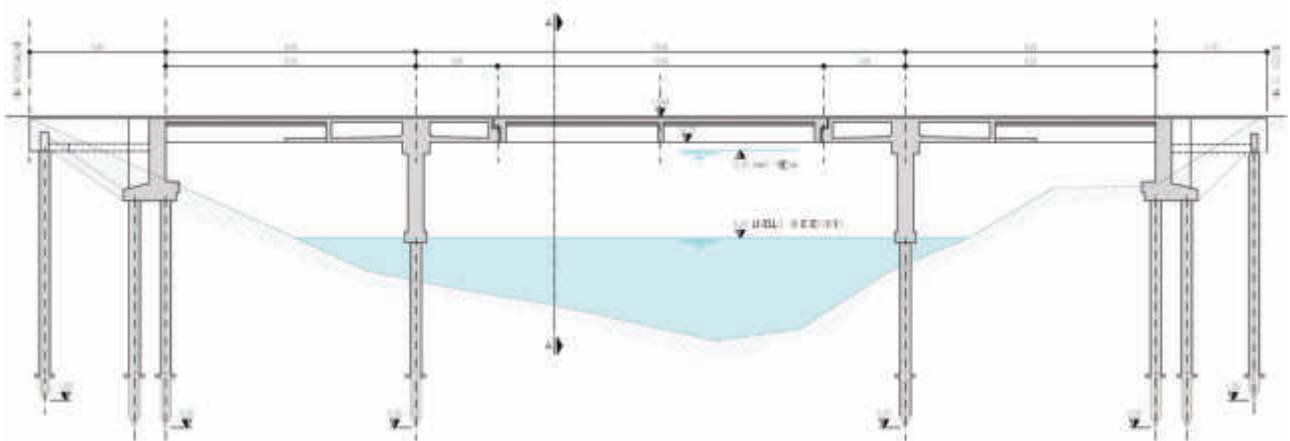
Interventi sul Ponte Omizzolo (esistente)

Descrizione dell'intervento

La nuova linea tramviaria passerà sopra questo manufatto esistente sopra il canale Piovego. Il ponte è una struttura in cemento armato, progettata nel 1958. Ha una luce complessiva netta di 36.00m tra i fili interni delle spalle, divisa in 3 campate: la centrale da 18.00m e le laterali da 9.00m. La carreggiata di progetto era di 7.00m, con un marciapiede affiancato di 2.00m di larghezza. Allo stato attuale la carreggiata è di circa 6.50m mentre il marciapiede è stato allargato fino a 2.50m.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>96 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	96 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	96 DI 590								

L'impalcato è realizzato con 4 travi principali in c.a. a sostegno della carreggiata ed una perimetrale a sostegno del marciapiede. Le travi sono fra loro collegate da una soletta in c.a.
Lo schema statico è quello di una travata Gerber: la campata centrale è di 12.00m, sostenuta dai due sbalzi di 3.00m ciascuno. Le spalle e le pile sono in c.a., fondate su pali in c.a. prefabbricati battuti.

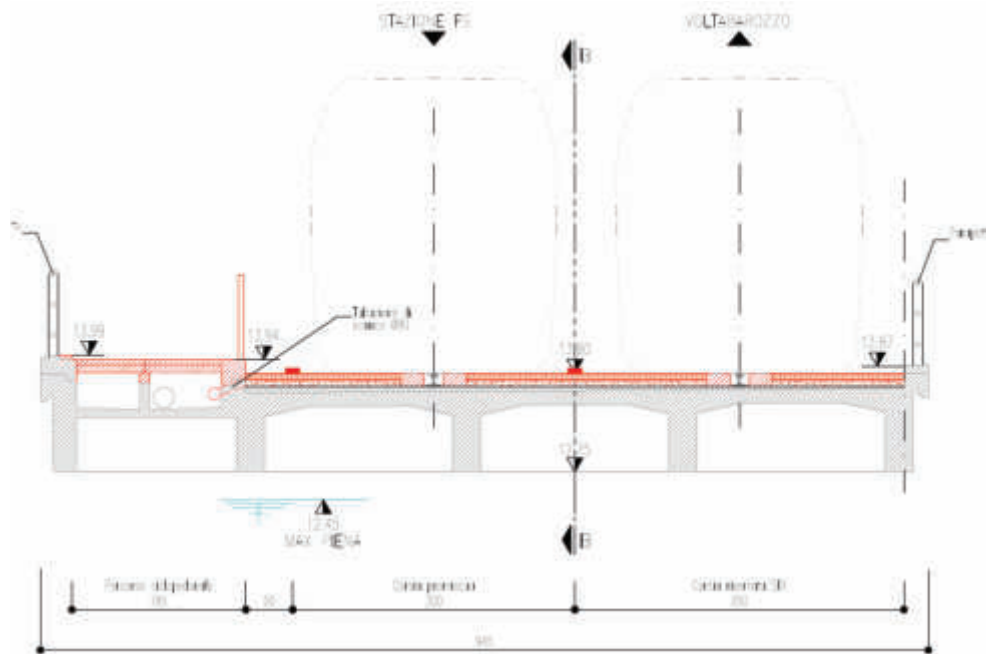


Gli interventi previsti per l'installazione della linea tramviaria sono i seguenti:

- la demolizione parziale del marciapiede, fino a ritornare alla dimensione di progetto originaria;
- la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque di piattaforma;
- la rimozione della pavimentazione esistente;
- la realizzazione di una guaina, della pavimentazione, dei binari della tramvia.

Oltre a quanto sopra esposto, si prevedono interventi di risanamento delle strutture di intradosso dell'impalcato e le strutture verticali di sostegno dell'impalcato (pile e spalle).

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>97 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	97 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	97 DI 590								




Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto

Analisi delle attività lavorative


La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto.

<u>Predisposizione cantieri temporanei (stradali)</u>	
Delimitazione area operativa	ORG CAN 03 ORG CAN 04 ORG CAN 22
posa segnaletica di cantiere	ORG CAN 25
installazione degli accessi	ORG CAN 04
allestimento segnaletica orizzontale e verticale lungo la viabilità	ORG CAN 25 STR CAN 04 STR CAN 05

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>98 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	98 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	98 DI 590								

posa delle barriere New Jersey	ORG CAN 21
<u>Attività propedeutiche alle demolizioni:</u>	
- delimitazione area di demolizione	ORG CAN 04
- montaggio ponteggi	ORG CAN 20
- montaggio tavolati di protezione	ORG CAN 18
<u>Esecuzione demolizioni:</u>	
- demolizioni manufatti/opere civili	CA DEM 01 OC DEM 06 OC DEM 12
- demolizione marciapiedi	CA DEM 01 STR DEM 01
- demolizione muretti	CA DEM 01 OC DEM 02
- rimozione recinzione	SMO CAN 03
- rimozione manto stradale	STR RIM 02 OA DEM 02
- Attività di scavo in assenza/presenza di amianto	GST MCA 01
<u>Realizzazione della piattaforma stradale:</u>	
formazione dello strato di fondo	STR LAV 03
formazione degli strati di completamento	STR LAV 04
posa della segnaletica	STR CAN 04 STR CAN 05
<u>Realizzazione dei piazzali bitumati e recintati:</u>	
scavo di preparazione dell'area	MOV TER 02
stoccaggio del materiale di scavo	MOV TER 12
allontanamento dei materiali di scavo	MOV TER 10
riempimento con materiale arido	MOV TER 08
esecuzione di scavi a sezione obbligata	ORG CAN 29
posa di tubazioni, pozzetti, serbatoi e vasche	ORG CAN 27
allacciamenti	ORG CAN 13
esecuzione dei rinterri	ORG CAN 24

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>99 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	99 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	99 DI 590								

realizzazione della pavimentazione dei piazzali	STR LAV 04
realizzazione delle fondazioni delle recinzioni perimetrali	CA FDZ 03
posa delle recinzioni	ORG CAN 04
posa dei cancelli di accesso alle aree	STR LAV 06
posa della segnaletica	STR CAN 04 STR CAN 05
<u>Realizzazione elementi di completamento e di drenaggio:</u>	
posa barriere di sicurezza	STR POS 02
posa cordonature a ciglio strada	CA PRO 07
realizzazione dei fossi di guardia e delle cunette di raccolta delle acque di piattaforma	MOV TER 05 OO CC 39 CA FDZ 01
posa in opera manufatti in cls di attraversamento idraulico (circolare e/o scatolari)	OO CC 26
scavo di sbancamento	MOV TER 02
allontanamento dei materiali di scavo	MOV TER 10
realizzazione piazzali parcheggi e viabilità	STR LAV 03 STR LAV 04 STR PAV 03 STR POS 02
sistemazione a verde	VER SIS 01 VER SIS 02 VER SIS 03
posa/realizzazione segnaletica (verticale/orizzontale)	STR CAN 04
<u>Realizzazione illuminazione stradale:</u>	
realizzazione dei blocchi di fondazione	CA PRO 07 OO CC 07 OO CC 08 MOV TER 05
montaggio armature stradali, strapiombo e sigillatura	IMP ELE 04
posa picchetti e tondini di messa a terra	IMP TE 05
montaggio accessori, apparecchiature metalliche e isolanti su palo	IMP TE 07

Rischi particolari

- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- esposizione a polveri e fibre durante le operazioni di demolizione e/o rimozione dei materiali di risulta;
- ribaltamento del mezzo meccanico durante le operazioni di demolizione e/o rimozione dei

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>100 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	100 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	100 DI 590								

materiali di risulta;

- elettrocuzione, per intercettazione degli impianti esistenti durante le operazioni di demolizioni dei manufatti.

Prescrizioni e misure di sicurezza


- recintare le aree di lavoro e segnalare la natura del rischio mediante cartellonistica di avvertimento e stradale.
- È obbligatorio utilizzare i DPI in dotazione specifici per l'attività da svolgere;
- eventualmente, segnalare e picchettare in superficie il percorso dei cavi interrati prima di procedere con le operazioni di demolizione dei manufatti in modo da evitare l'intercettazione dei suddetti cavi con gli attrezzi di lavoro;
- posizionare i miniescavatori adibiti alla demolizione su piano orizzontale preventivamente preparato e costipato;
- evitare lavorazioni su piani inclinati;

Le aree di lavoro su sede stradale dovranno essere segnalate come prescritto dal Nuovo Codice della Strada nel rispetto delle indicazioni e degli schemi riportati nel D.M. 10/07/2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per tipo di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”; tali aree dovranno essere protette contro il rischio di investimento delle maestranze, mediante l’installazione di delimitazioni e barriere come da planimetrie allegate.

La zona d'intervento dovrà quindi essere opportunamente delimitata e segnalata, organizzando il cantiere in modo che le operazioni vadano ad interferire il meno possibile con il centro urbano. A tal fine si potrà prevedere la sorveglianza di movieri e/o l'utilizzo di impianti semaforici che garantiscano la movimentazione dei mezzi pesanti o l'eventuale impossibilità di transito di veicoli sui due sensi di marcia della sede stradale a seguito di un restringimento determinato dalle attività lavorative. L'Appaltatore dovrà organizzare l'accesso alle aree di lavoro e la circolazione dei mezzi sulle piste di cantiere in modo da evitare interferenze tra mezzi diretti a zone operative distinte. Le aree di lavoro dovranno essere preventivamente delimitate con le recinzioni del tipo prescritto, e regolarizzate in piano al fine di consentire manovre sicure

Gli addetti a tali lavorazioni dovranno:

- verificare la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare il movimento dei mezzi, tipo lampioni, muri, ecc.;
- verificare la forma, le dimensioni e l'inclinazione dei piani di lavoro e di passaggio;
- osservare i limiti di velocità previsti per i mezzi;
- indossare abbigliamento ad alta visibilità;
- fornire assistenza alle manovre dei mezzi, da una distanza di sicurezza (fuori dall'area operativa del mezzo) ed usare segnaletica gestuale convenzionale;
- mantenere sgombrere le vie di transito e le aree di manovra dei mezzi;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>101 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	101 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	101 DI 590								

- prestare attenzione ai sistemi di segnalazione sonora degli automezzi.

Scarsa visibilità dovuta a nebbia, a forti piogge, presenza di ghiaccio o neve ostacolano le attività connesse con la viabilità e le sistemazioni urbane, per svolgere le quali occorrerà pertanto assicurarsi che le condizioni meteorologiche non siano avverse.

Nell'utilizzo di autocarri con braccio idraulico, autogru ecc., è necessario vietare la sosta e di operare nel raggio d'azione degli stessi.

I lavori di realizzazione della pavimentazione stradale non potranno avere inizio sino all'ultimazione della risoluzione delle interferenze (certificate dall'Ente gestore).

Durante la movimentazione del terreno la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici e inoltre l'esposizione degli operatori di macchine deve essere ridotta utilizzando preferibilmente mezzi provvisti di cabina o in alternativa fare ricorso a idonei DPI (mascherina, occhiali protettivi, ecc.).

Tutti gli addetti a lavorazioni che comportino esposizione al rumore, dovranno essere dotati di idonei DPI (cuffie, tappi auricolari con e senza archetti, tappi monouso), e possibilmente essere adibiti, a rotazione, a lavorazioni non rumorose; sarà comunque cura dell'Appaltatore valutare preventivamente i livelli di rumore per tutte le postazioni di lavoro.

Durante la realizzazione dell'illuminazione stradale si dovranno rispettare le distanze di sicurezza da elementi in tensione, in particolare durante la movimentazione ed installazione dei pali e dei corpi illuminanti. Durante le operazioni di sollevamento di materiale o dispositivi da porre in opera sulle aree sottostanti non dovranno sostare operai né svolgersi altre attività.

Tutte le lavorazioni inerenti gli impianti elettrici, relativamente agli interventi previsti sugli allacci, dovranno avvenire in regime di toltà tensione o, in alternativa, previo sezionamento da eseguire a monte e a valle dei punti interessati, con modalità di intervento preventivamente concordate con i responsabili degli enti gestori.


Ferme restando le disposizioni di cui all'articolo 83 del D. Lgs. 81/2008, quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:

- a. mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- b. posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- c. tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

Per i lavori di asfaltatura andranno inoltre considerate alcune prescrizioni legate ad alcuni rischi specifici dell'attività di lavoro.

Considerato l'utilizzo di macchine, l'ambiente di lavoro e la movimentazione di carichi con macchine sono attesi danni acuti conseguenti ad infortunio: urti, impatti, compressioni, cesoiamento e

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>102 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	102 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	102 DI 590								

stritolamento, investimento di pedone, scivolamento, caduta a livello, caduta di gravi dall'alto. La presenza di materiale ad alta temperatura rende possibile ipotizzare danni acuti da getti e schizzi con ustione conseguente.

Considerata la possibile esposizione ad agenti chimici irritanti sono ipotizzabili danni a carico dell'apparato respiratorio (particolare attenzione all'idrogeno solforato per la possibilità di avvelenamento acuto ed alle polveri durante alcune fasi lavorative).

Considerata la possibile esposizione ad agenti cancerogeni chimici (IPA) e fisici (radiazione solare UV) è ipotizzabile l'insorgenza di tumori con probabilità paragonabile o meno alla popolazione generale secondo le singole situazioni.

Considerato l'utilizzo di macchine con produzione di rumore sono ipotizzabili danni a carico dell'apparato uditivo con probabilità variabile secondo le singole situazioni.

Considerato l'utilizzo di macchine e attrezzature che comportano la presenza di scuotimenti e vibrazioni nonché la presenza di movimentazione manuale di carichi, sono ipotizzabili danni a carico dell'apparato muscolo-scheletrico con probabilità variabile secondo le singole situazioni.

Considerate le caratteristiche dell'ambiente di lavoro (microclima, macroclima, radiazione solare, punture di insetti), sono ipotizzabili episodi di colpi di sole, colpi di calore, prostrazione da calore, nonché l'occorrenza di punture di insetti con possibile reazione allergica.

I ritmi di lavoro imposti potrebbero portare a situazioni di scompenso, accompagnate eventualmente da possibili manifestazioni somatiche da stress.


Durante la realizzazione della pavimentazione stradale, gli addetti a terra dovranno posizionarsi ad una distanza precauzionale di almeno 10 m dalla macchina di posa bitume ed avvicinarsi solo dopo che sia stato ultimato lo scarico del materiale.

Durante la stesura dei conglomerati bituminosi tutti gli addetti a tale fase (operatori di mezzi ed addetti a terra) dovranno indossare D.P.I. (guanti, scarpe antinfortunistica con suola termoisolante, mascherine di protezione delle vie respiratorie adatte ai vapori di catrame), (grembiuli, pettorali, gambali), atti ad evitare possibili ustioni. Effettuare una frequente turnazione degli addetti, per limitare l'esposizione ai rischi.

Per ridurre il rischio di esposizione ad elevate temperature e a colpi di calore è opportuno adottare le seguenti precauzioni a carico dell'appaltatore:

- anticipare l'inizio dei lavori al mattino in modo da sfruttare le ore più fresche per i lavori più pesanti
- aumentare il numero delle pause o far ruotare i lavoratori esposti al sole
- informare adeguatamente i lavoratori sui rischi, indicando quali sono gli indumenti più adatti e come curare l'alimentazione evitando pasti abbondanti e tenendo a disposizione acqua fresca
- conoscere le principali misure di primo soccorso nel caso di un malessere dovuto a colpo di calore (chiamare il 118, posizionare il soggetto in un ambiente fresco e fare delle spugnature con acqua fresca ecc.)

Per quanto riguarda in particolare gli attrezzi e mezzi d'opera sono indicate le seguenti misure generali di prevenzione: possedere i requisiti di sicurezza stabiliti dalla Comunità Europea (marchio


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>103 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	103 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	103 DI 590								

“CE”); essere dotati di idonei sistemi che impediscono l’accesso a organi mobili se non in condizioni di sicurezza; avere motori manovrabili nella messa in moto e nell’arresto con facilità e sicurezza (comandi chiaramente visibili, identificabili ed ergonomici) e dotati di dispositivi contro l’avvio accidentale; essere provvisti di involucri o schermi protettivi, atti a trattenere elementi proiettati durante il funzionamento o ad impedire la diffusione di polvere; essere sottoposti a regolare e periodica manutenzione; essere sottoposti a controlli di sicurezza preliminari prima di ogni turno lavorativo (cavi, freni, luci, ecc.); essere dotati di sistemi visivi e acustici appropriati per la segnalazione dei movimenti, anche in situazioni di scarsa visibilità del conducente (un utile ausilio in questo senso può essere dato anche dall’utilizzo di sistemi di comunicazione locali via radio); essere acquistati privilegiando la minore emissione di rumore, vibrazioni e scuotimenti; essere dotati di cabine ergonomiche, climatizzate o condizionate e con sedili dotati di sistemi di ammortizzamento. Occorre prestare cautela in caso di apertura di fusti di emulsione bituminosa assicurando un’idonea ventilazione. Tenere i fusti di emulsione bituminosa in zone fresche e ventilate, lontano da sorgenti di calore, fiamme libere ed ogni altra sorgente di accensione.

Durante la stesa di asfalto bisogna cercare di lavorare sopravvento.

Bisogna tenere a disposizione nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro estintori portatili in numero sufficiente. Per la spruzzatura dell’emulsione bituminosa occorrerà utilizzare erogatori a spruzzo automatici montati su mezzo d’opera. Nell’allestimento del cantiere l’Appaltatore dovrà studiare una via di accesso, un percorso ed una via di uscita percorribili senza dover eseguire manovre pericolose con mezzi (compresa la retromarcia) e predisporre piste di transito adatte ai tipi e alla quantità di veicoli che le utilizzano, di ampiezza sufficiente, con il fondo mantenuto in buone condizioni e la velocità forzosamente limitata dalla presenza di impedimenti fisici (dossi artificiali). Sarà inoltre necessario:

- Chiudere al traffico della normale viabilità l’area di lavoro; se non fosse possibile prevedere opportuni mezzi di separazione e protezione dal traffico veicolare (segnaletica, barriere in calcestruzzo o plastica riempita di acqua tipo New Jersey, ecc.).
- Utilizzare, per le operazioni di carico e scarico, personale qualificato diverso dai conducenti dei mezzi; se non fosse possibile, prevedere congrui periodi di riposo per i conducenti.
- Assicurare un’illuminazione adeguata all’area di lavoro.
- Trasportare i fusti di emulsione bituminosa mediante specifici carrelli a due (carico massimo 50-100 Kg) o a quattro ruote (carico massimo 250 Kg) e attrezzi girafusti.
- Utilizzare attrezzi per la stesa manuale in buono stato di conservazione (lame non piegate, ecc.), maneggevoli e adatti al lavoro da eseguire (pale e badili con lame in lega di alluminio e manici in legno leggero).
- Tenere ordinate le aree di lavoro e di stoccaggio transitorio dei materiali.
- Procedere ad un’accurata pianificazione giornaliera e settimanale della attività, che tenga in considerazione l’impegno fisico richiesto e le cadenze operative vincolanti, provvedendo ad una adeguata distribuzione dei compiti lavorativi.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>104 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	104 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	104 DI 590								

- Mettere a disposizione dei lavoratori idonei ambienti di ristoro riparati, freschi o riscaldati, in base alle diverse situazioni climatiche.
- Non mangiare cibi e bevande e non fumare durante la stesa di conglomerato bituminoso.
- Organizzare l’orario di lavoro, ove possibile, in maniera tale da ridurre l’esposizione ai raggi ultravioletti durante le ore della giornata in cui sono più intensi (12.00 – 14.00).
- Mettere a disposizione dei lavoratori servizi igienici in numero sufficiente, dotati di lavabi con acqua calda e fredda, mezzi detergenti e per asciugarsi.
- Equipaggiare i lavoratori con idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) quali: indumenti protettivi (tute da lavoro complete, oppure pantaloni lunghi con maglietta o camicia a maniche lunghe), che devono assicurare una idonea protezione dagli agenti atmosferici (abbinare un giubbotto); calzature antinfortunistiche con suola antiscivolo e anticalore; guanti resistenti al calore; indumenti ad alta visibilità quando la stesa avviene in prossimità di traffico veicolare; tuta monouso in tyvek durante la spruzzatura manuale di emulsione bituminosa; cappello a tesa larga durante la stesa in presenza di sole; casco durante l’attività di sollevamento carichi con mezzi; occhiali con protezione laterale durante la spruzzatura manuale di emulsione bituminosa; occhiali anti-UV durante la stesa in presenza di sole; facciale filtrante antipolvere di classe 1 (FFP1) durante la fresatura e spazzatura di asfalto; facciale filtrante antipolvere di classe 2 con filtro in carbone attivo (FFP2SL) durante la spruzzatura manuale di emulsione bituminosa e la stesa di asfalto in particolari condizioni (gallerie, sottopassi, ecc.); protezione auricolare nei lavoratori secondo livello di esposizione giornaliera; prodotti antisolari con filtri UVA-UVB (fattore di protezione solare almeno 20 ed adeguato al fototipo) durante la stesa in presenza di sole.

Opere a verde

Descrizione dell’intervento


L’intervento prevede la realizzazione dell’infrastruttura nella quasi totalità su sede viaria esistente. Le aree di maggiore impatto ambientale sono all’interno del parco Iris e la realizzazione del Nuovo ponte.

Sono previste 8 tipologie di interventi di ripristino e di riqualificazione ambientale di seguito descritti:

- Siepi arbustive di rinverdimento delle palificate/muri (**Tipologia 1**):

Struttura vegetazionale collocata in sponda destra a mascheramento poste a sostegno del rilevato, basata sull’utilizzo di soli arbusti a limitata crescita laterale e ciò in relazione alla necessità di mantenere pulita e sgombra da impedimenti l’infrastruttura.

Sarà costituita da un’unica fila di soli arbusti con sesto lineare di un solo metro, e formata da sole tre specie, fusaggine, prugnolo e sanguinello, collocati in eguali proporzioni e posti a dimora in gruppi di 3 – 4 individui monospecifici. Lo spazio restante fra questa struttura e la palificata sarà reso a prato, realizzato utilizzando sempre il fiorume delle bancate arginali del fiume.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>105 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	105 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	105 DI 590								

- Rivestimento dei muri con edera rampicante (**Tipologia 2**);

è prevista la creazione di muri di sostegno, i cui paramenti a vista saranno mitigati mediante la creazione di una quinta verde di copertura. Quest'ultima sarà costituita da un rampicante posto alla base del muro (10 cm. di distanza dal piede), dove è stata prevista una aiuola corrente per tutta la lunghezza del manufatto, ancorando i tralci con picchetti al muro stesso e collocando le singole piante con un sesto di un solo metro. Viene prevista la collocazione di un'unica specie, l'edera (*Hedera helix*), che con il suo rapido sviluppo ricoprirà tutta la struttura del muro nel volgere di pochi anni.

- Cataste per la conservazione del legno morto (**Tipologia 3**);

L'attività di conservazione del legno morto è funzionale a due aspetti salienti, il primo è quello di fornire habitat e nutrimento ad un complesso ed eterogeneo gruppo di organismi denominato xilosaprobionti, che a causa di un concetto tipicamente umano di pulizia e ordine fatica a trovare, fuori degli ambienti naturali, le risorse necessarie al loro ciclo biologico, il secondo è quello di offrire riparo e un passaggio in sicurezza a molte specie faunistiche terrestri di piccole dimensioni (micromammiferi, invertebrati, rettili, ecc.) . La strategia è percorribile anche in virtù dei tagli che si rendono necessari in fase di cantierizzazione e che porteranno all'abbattimento delle strutture vegetazionali presenti. Verranno quindi depezzati i tronchi con diametro superiore ai 30 cm. in pezzi di circa 2 metri di lunghezza e collocati sulla sponda sud, costituendo cataste con altezza massima di 60 – 80 cm.


Al fine di evitare che in occasione di una piena del fiume il materiale collocato possa essere asportato, ogni catasta verrà fissata con 4 ganci al suolo ed abbracciata con un cavetto in acciaio. Questo intervento verrà eseguito su due punti della catasta in modo da ottenere una struttura inamovibile e solidale con il suolo.

- Filare arboreo arbustivo dei nuovi percorsi ciclo-pedonali (**Tipologia 4**)

Sono stati progettati nuovi percorsi ciclo pedonali: uno all'interno del parco Iris, per poter usufruire del tram più agevolmente ed in sicurezza, l'altro in affiancamento al parcheggio, dalla fermata S. Antonio all'Ospedale omonimo. Gli stessi saranno affiancati da un filare arboreo arbustivo di eliofilo, in particolare il salice grigio, la frangola, la fusaggine e il pallon di maggio, collocati in eguali proporzioni e posti a dimora in gruppi di 3-4 individui monospecifici.

- Fascia prativa (**Tipologia 5**)

Si prevede una fascia prativa lungo il fiume come da preesistenza, utilizzando sempre il fiorume, ottenuto dallo sfalcio delle bancate arginali del fiume. Ciò impedirà di introdurre specie al momento assenti e/o non tipiche del contesto fluviale, ma soprattutto permetterà di utilizzare ecotipi già ampiamente adattati all'abito territoriale interessato e alle caratteristiche di mutevolezza dei caratteri edafici locali, come accade ad esempio durante le piene ordinarie del fiume.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>106 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	106 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	106 DI 590								

Gli interventi previsti sono riferibili alla creazione ed al consolidamento delle strutture vegetazionali con funzione di riqualificazione dei corridoi ecologici. L’impatto sulla fauna in fase di esercizio non introduce particolari problematiche, ma la costruzione del nuovo ponte con le stesse caratteristiche geometriche di quello esistente, risulta una soluzione ottimale per non confondere l’eventuale avifauna presente. L’introduzione di elementi emergenti quale la struttura metallica in esame potrebbe comportare collisioni con uccelli, in modo analogo a quanto accade per le linee elettriche.

Trascorsi i primi anni con il consolidamento degli interventi di mitigazione ambientale “in verde”, verrà totalmente ripristinata e migliorata la funzionalità ecologica dei corridoi terrestri.

- Recupero delle aree di cantiere alla destinazione originaria (**Tipologia 6**)

Per l’area di cantiere a ridosso del fiume Bacchiglione, a servizio della costruzione del nuovo ponte si prevede il ripristino delle aree prative mediante la semina di miscugli di specie autoctone. Si prevede al termine dei lavori la piantumazione di specie arboree analoghe a quelle rimosse, con la stessa densità di impianto, in maniera tale da evitare l’insediamento di specie alloctone ed invasive.

- Area di sosta attrezzata (**tipologia 7**)


In corrispondenza di aree residuali viene previsto un intervento di riqualificazione che, pur armonizzandosi con la destinazione del verde urbano sviluppa caratteri progettuali legati alla fruizione e alla memoria storica del luogo, in particolare nell’area verde dove attualmente insiste il bocciodromo, è sembrato necessario prevedere una zona di sosta rinverdata attrezzata con panchine, cestini e pannelli informativi in cui l’utente ciclopedonale può fermarsi.

- Sistemazione a verde spartitraffico (**Tipologia 8**)

Nella nuova configurazione definita dal nuovo tracciato tramviario, sono state progettate piazzole o aree spartitraffico per agevolare il traffico e la sicurezza. Le stesse sono oggetto di una sistemazione a verde, tramite la combinazione di materiali e piante in maniera da limitare al massimo la manutenzione. La soluzione si ottiene mediante l’impiego di sacchi trapuntati costituiti da un feltro di geotessuto calandrato trapuntato e substrato a base di perlite espansa di diverse granulometrie. Questi materassini svolgono il ruolo di accumulo idrico e di sistema di drenaggio, garantendo una ottima regimazione delle acque e dei consumi.

La posa del sistema viene eseguita tramite una rete di applicatori specializzati, che garantiscono un’accurata gestione in fase di avvio e di manutenzione ordinaria e straordinaria per mantenere inalterate le prestazioni del sistema nel tempo, nel rispetto dei requisiti richiesti dalla norma UNI 11235.

Con l’adozione di opportune specie mediterranee xerofite a ridotte esigenze nutrizionali e resistenti agli stress idrici, incrementando adeguatamente l’accumulo idrico e utilizzando no strato superficiale

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>107 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	107 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	107 DI 590								

che rallenti l'evaporazione degli strati sottostanti è possibile evitare l'adozione di impianti di irrigazione.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli specifici elaborati progettuali.

Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.


Delimitazione delle aree	<i>ORG CAN 03</i>
Sistemazioni a verde	<i>VER SIS 01</i> <i>VER SIS 02</i> <i>VER SIS 03</i>

Rischi prevedibili e conseguenti a:

- Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- Investimento dei pedoni;
- investimento di automezzi/macchinari;
- movimentazione dei carichi;
- ribaltamento mezzi d'opera;
- scivolamento, caduta a livello;
- caduta dall'alto;
- caduta di materiale dall'alto;
- urti, colpi, impatti, compressioni;
- presenza di agenti/sostanze potenzialmente infette;
- presenza di residui da prodotti chimici;
- proiezione di schizzi;
- proiezione di schegge;
- esposizione a polveri e fibre;
- allergeni;
- punture, tagli, abrasioni;
- vibrazioni;
- rumore;
- elettrocuzione.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- Poiché le attività lavorative saranno inserite all'interno del contesto urbano si dovrà porre particolare attenzione alle interferenze tra queste e la viabilità pubblica, segregando adeguatamente le aree di lavoro e apponendo l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale, al fine di rendere evidente la

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>108 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	108 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	108 DI 590								

distinzione tra zone di intervento, dove non sarà temporaneamente possibile l'accesso da parte dei cittadini, e zone aperte al traffico veicolare o percorribili dai pedoni.

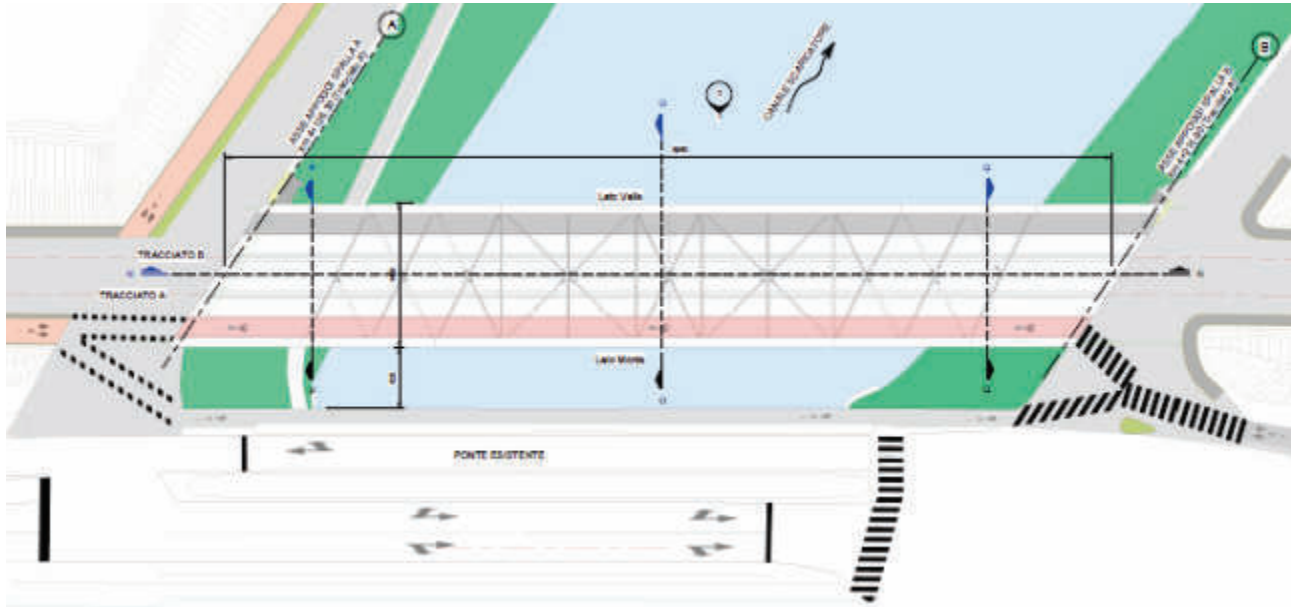
- Le aree di lavoro dovranno essere preventivamente delimitate con recinzioni del tipo prescritto, e regolarizzate in piano al fine di consentire manovre sicure.
- Utilizzare idonei DPI che garantiscano la protezione dal contatto e dalla proiezione di schizzi di sostanze chimiche (schermi facciali, casco, tuta in tyvek e stivali in gomma).
- Iniziare i lavori di disarmo solo dopo l'autorizzazione del Direttore del Cantiere.
- Prevedere la rotazione del personale addetto.
- Verificare l'imbracatura dei carichi da movimentare; sottoporre funi e catene al controllo trimestrale previsto dall'All. VI punto 3.1.2 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.; gancio e nottolino devono essere pienamente funzionanti e in buone condizioni.
- Tutti gli addetti a lavorazioni che comportino esposizione al rumore, dovranno essere dotati di idonei DPI (cuffie, tappi auricolari con o senza archetti, tappi monouso) e possibilmente essere adibiti, a rotazione, a lavorazioni non rumorose; sarà comunque cura dell'Appaltatore valutare preventivamente i livelli di rumore per tutte le postazioni di lavoro.
- I fronti di lavoro esposti al traffico veicolare dovranno essere protetti dallo svio di autoveicoli mediante la posa di barriere new-jersey in calcestruzzo di tipo stradale.
- All'esterno del cantiere deve essere disposta segnaletica indicante la presenza dello stesso cantiere e il transito dei mezzi di lavoro, oltre che il divieto di passaggio.

4.4.2 Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore

Descrizione dell'intervento


Il nuovo ponte sul canale Scaricatore, necessario per lo scavalco del fiume Bacchiglione nell'ambito del Progetto Definitivo della nuova linea SIR 3, è progettato come un ponte reticolare a via inferiore. Si prevedono due reticolari metalliche laterali ed un impalcato con struttura mista acciaio/calcestruzzo. Le reticolari laterali, insieme ai traversi sia inferiori sia superiori, vanno a costituire una reticolare spaziale di forma 'tubolare'.

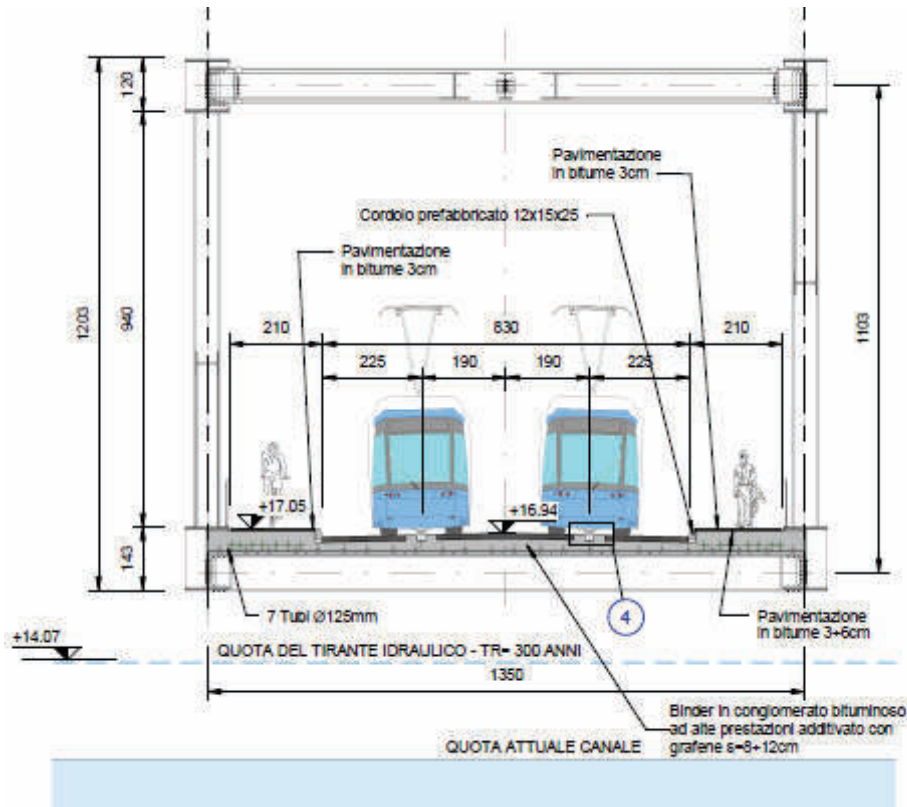
	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>109 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	109 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	109 DI 590								



Il ponte è costituito da un'unica campata in semplice appoggio con luce di calcolo pari a 89.60 m. L'andamento planimetrico del ponte è in rettilineo, la sezione trasversale dell'opera presenta una larghezza complessiva di 14.50m, rappresentata nella Figura seguente, così suddivisa:

- carreggiata stradale per accogliere due corsie di marcia del sistema tramviario e relative banchine, pari a 8.30m;
- un marciapiede e una pista ciclabile da 2.1m ciascuno, rispettivamente posizionati lato valle e lato monte del ponte;
- travi reticolari della struttura in acciaio con profilo massimo di larghezza 1.00m.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>110 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	110 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	110 DI 590								



La struttura del ponte è un sistema combinato a trave reticolare secondo un sistema di aste tese e compresse, sviluppato secondo lo schema di Mohriè. La struttura è quindi costituita da:

- correnti superiori delle reticolari (elementi compressi) realizzati con piattini saldati ad H con sezione di altezza 1.20m e larghezza 1.0m, collegati tra loro mediante traversi realizzati con profili HEA800 e controventi diagonali;
- correnti inferiori delle reticolari (elementi tesi) con funzione di catena, realizzati con piattini saldati ad H con sezione di altezza 1.43m e larghezza 1.0m;
- elementi di parete delle travi reticolari costituiti da diagonali (elementi tesi) realizzati con profili HEA500 e montanti (elementi compressi) realizzati con profili ad H con sezione di altezza 600mm e larghezza 600mm;
- traversi di impalcato con funzione di collegamento tra le travi e sostegno della soletta, realizzati con sezioni HEM800 e posti ad interasse pari a 3.35m. I traversi sono incastrati sui profili di catena delle reticolari e opportunamente piolati sulla flangia superiore per garantire la collaborazione con la soletta soprastante;
- soletta in calcestruzzo, di spessore variabile trasversalmente tra 30 e 40 cm, collaborante con i traversi, che verrà gettata su predalles autoportanti nei confronti del getto in opera della soletta, disposte lungo l'asse longitudinale dell'impalcato ed appoggiate sui traversi. La solidarizzazione della soletta alla trave metallica sarà garantita tramite connettori a piolo tipo Nelson.

Per le reticolari metalliche si prevedono nodi tutti saldati; gli unici nodi imbullonati sono quelli fra i traversi (sia superiori che di impalcato) e le reticolari. I collegamenti di diagonali e montanti alle

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>111 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	111 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	111 DI 590								

catene inferiori e superiori potranno in fase esecutiva essere pensati come nodi bullonati. Si prevede la realizzazione di un piano di lavoro alla quota finale del ponte; sul piano di lavoro si effettuerà un assemblaggio a pié d'opera ed un varo a spinta, con avambecco e retrobecco, del ponte completo di predalle.

Le spalle dell'opera sono di tipo tradizionale in conglomerato cementizio armato; le fondazioni sono profonde, con diaframmi. Le spalle sono realizzate con una platea di fondazione su diaframmi a sostegno della parete di appoggio, con pareti trasversali a mo' di contrafforti.

Il sistema di vincolamento previsto per il ponte è costituito da dispositivi di appoggio in elastomero armato, posti in ugual numero sulla spalla A e sulla spalla B, uno per ogni elemento di sostegno. Nello specifico su ciascuna spalla sono presenti n°2 dispositivi (uno in corrispondenza di ciascuna trave).


I giunti di dilatazione, del tipo in gomma armata, sono stati dimensionati con riferimento alle normative vigenti, per la massima escursione valutata in condizioni sismiche. Si prevedono giunti di dilatazione con escursione pari a 15 cm, in corrispondenza di entrambe le spalle dell'opera in oggetto.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto

Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.


Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
<u>Realizzazione della spalla Terranegra fondata su diaframmi:</u>	
- Movimentazione terra per preparazione area di lavoro	MOV TER 02
- Prescavo per esecuzione diaframmi	MOV TER 02 MOV TER 05
- Esecuzione paratia di diaframmi e infissione palancole	CA PRO 01
- Esecuzione scavo di ribasso	MOV TER 02 MOV TER 05
- Installazione dei parapetti	STR POS 02
- Esecuzione tiranti e posizionamento travi di ripartizione	CA PRO 11
- Esecuzione scavo di ribasso e montaggio ponteggio	MOV TER 05 ORG CAN 20
- Approvvigionamento materiale per realizzazione plinto di fondazione e getto della fondazione	CA FDZ 01 CA PRO 07 OC STR 04
Realizzazione del rilevato a monte della spalla e completamento del piano per l'assemblaggio dell'impalcato fuori opera	MOV TER 21

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>112 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	112 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	112 DI 590								

Riduzione carreggiata di via Lungargine Sabbionari a senso unico alternato, regolato con fasi semaforiche	ORG CAN 25 STR PSS 01 IMP IS 26
Realizzazione della spalla Sabbionari fondata su diaframmi (vedere attività altra spalla)	<i>vedere sopra</i>
Realizzazione rilevato a monte della spalla e arretramento area di cantiere con ripristino viabilità di via Lungargine Sabbionari	MOV TER 21 ORG CAN 25 STR PSS 01 IMP IS 26
<u>Realizzazione e varo dell'impalcato</u>	
- trasporto e scarico dei conci su piazzale di lavoro	OO CC 41 ORG CAN 17 MOV DTA 01
- assemblaggio della carpenteria metallica fuori opera	OO CC 40 OA ELE 03
- completamento verniciatura	OA FIN 03
- Chiusura della viabilità	ORG CAN 25 STR PSS 01 STR CAN 02
- varo con gru	OA TRV 01 OO CC 02
- getto della soletta in c.a.	CA PRO 07
- impermeabilizzazione	CA IMP 01
- opere di completamento (parapetti, impianti, armamento)	STR PAV 03 STR POS 02 ARM LAV 02 IMP ELE 11 OP IDR 02 IMP IS/TLC 03 IMP IS/TLC 07

Rischi specifici


- Ribaltamento e schiacciamento dei mezzi d'opera provocati dall'instabilità del piano di lavoro durante la realizzazione delle piazzole di lavoro;
- Esposizione al rumore e alle vibrazioni provocate da macchine utensili ed operatrici, quali macchina trivellatrice
- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- Rischi biologici derivanti da sostanze irritanti, nocive e inquinanti
- Caduta dall'alto degli addetti al posizionamento delle casseformi e dei ferri di armatura
- Caduta di materiale dall'alto dei pulvini ai danni degli addetti a terra
- Proiezioni di schizzi in fase di getto e irritazioni all'epidermide per contatto con sostanze irritanti quali cementi, additivi, antidisarmanti, ecc.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>113 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	113 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	113 DI 590								

- Rischio di investimento durante il sollevamento, la movimentazione e la posa delle travate
- Rischi di crollo delle travate metalliche per il cedimento delle slitte di montaggio;
- Schiacciamento per caduta improvvisa delle travi dovuta il cedimento dei sistemi di ancoraggio e di sollevamento
- Rischio ribaltamento travi posizionate provvisoriamente sugli appoggi definitivi senza che siano stati ancora realizzati i traversi.
- Caduta dall'alto per l'utilizzo di trabatelli e ponteggi appoggiati su terreni franabili senza ancoraggi stabili (per il casseramento e il getto delle pareti e della soletta) durante la realizzazione del manufatto;
- Caduta di materiali dall'alto durante la realizzazione dei manufatti;
- Rischi connessi con la presenza di ferri di ripresa non coperti emergenti dai casseri in legno o metallici durante la realizzazione del manufatto;
- Rischio di investimento;
- Caduta dall'alto per scivolamento o perdita di equilibrio durante le lavorazioni di posa e di messa a livello delle travi metalliche, dei connettori travi-soletta e dell'aggancio dei traversi ovvero durante le lavorazioni di finitura del viadotto.
- Caduta di materiale dall'alto durante le lavorazioni sul viadotto.
- Bruciature, ustioni, inalazioni di sostanze irritanti durante la realizzazione dell'impermeabilizzazione del viadotto.


Prescrizioni e misure di sicurezza

- Per gli scavi di sbancamento relativi alle strutture di fondazione con profondità superiore a 1.50m, dovranno essere posizionati idonei parapetti nelle aree prospicienti gli stessi; nelle zone non immediatamente prospicienti l'area di lavoro dovrà invece essere posta, a debita distanza, una bandella colorata a strisce bianche e rosse e cartelli segnaletici che indichino il pericolo e il divieto di oltrepassare la bandella. I parapetti saranno preferibilmente costituiti da tavole in legno sostenute da pali lignei infissi nel terreno ed avranno un'altezza minima di 1.00m.
- Le attività di trivellazione dovranno essere precedute dalla verifica della stabilità del piano di lavoro e delle apparecchiature di perforazione stesse.
- L'appaltatore, in fase di progettazione esecutiva, sulla base delle tecniche ed attrezzature prescelte, dovrà altresì indicare, le modalità di ingresso e uscita dai pozzi (di fondazione) di


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>114 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	114 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	114 DI 590								

maestranze e attrezzature, l'attrezzatura prevista, il metodo di trasporto dello smarino all'esterno del pozzo e da qui sino a discarica.

- L'Appaltatore nell'ambito della progettazione esecutiva dovrà redigere apposito piano per la realizzazione del varo delle travi e degli impalcati, sulla base delle tipologie di materiale e delle tecniche prescelte, indicante le aree di stoccaggio delle travi e degli impalcati e la posizione delle gru per la loro movimentazione. Tale piano dovrà inoltre indicare le sequenze delle operazioni ed il metodo di varo.
- Durante le operazioni di sollevamento delle travi in c.a.p. o degli elementi metallici costituenti gli impalcati, sulle aree sottostanti non dovranno sostare operai né svolgersi altre attività.
- L'Appaltatore dovrà organizzare l'accesso alle aree di lavoro e la circolazione dei mezzi sulle piste di cantiere in modo da evitare interferenze tra mezzi diretti a zone operative distinte.
- L'area di cantiere dovrà essere preventivamente picchettata e delimitata e, successivamente, segregata con le recinzioni prescritte per impedire l'accesso ai non addetti ai lavori. Le suddette recinzioni inoltre, dovranno avere la necessaria caratteristica di insormontabilità.
- Le aree di lavoro in elevazione dovranno essere opportunamente protette mediante installazione di parapetti dotati di correnti superiore ed inferiore e tavola fermapiede. Laddove risulti impossibile installare solidamente un parapetto con le predette caratteristiche, l'operatore in elevazione dovrà essere vincolato con idonea imbracatura ad una fune di ritenuta ancorata ad un punto fisso.
- Per i rischi e le modalità operative derivanti dall'esecuzione di scavi, si faccia riferimento a quanto indicato nella Sezione Generale, in particolare al paragrafo "Seppellimento e sprofondamento" e "Lavori di sbancamento e movimento terra".
- Negli scavi con profondità maggiori di 1.5m, quando la consistenza del terreno non dia sufficienti garanzie di stabilità e non si possano realizzare le pareti dello scavo con pendenza di 45°, si dovranno eseguire armature a garanzia del franamento delle pareti.
- Nell'esecuzione di lavori in elevazione, dovrà essere evitata la presenza di uomini e mezzi sotto la postazione di lavoro, mediante l'installazione di idonee delimitazioni. Il rischio di caduta oggetti dovrà essere segnalato su tale delimitazione.
- Le attività di trivellazione dovranno essere precedute dalla verifica della stabilità del piano di lavoro e delle apparecchiature di perforazione stesse.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>115 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	115 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	115 DI 590								


- Durante la fase di trivellazione, per la realizzazione dei micropali, gli addetti dovranno far uso dei DPI ed in particolar modo degli otoprotettori, inoltre durante tale fase dovranno allontanarsi dal mezzo in azione.
- In caso di eventi meteorologici prolungati i lavori dovranno essere sospesi e si dovrà provvedere alla messa in sicurezza di mezzi ed attrezzature nelle aree di cui sopra.
- Nella fasi di bloccaggio delle strutture metalliche (cassaforma) per la realizzazione delle pile e dei pulvini i lavoratori dovranno operare dal cestello.
- Prima di movimentare la cassaforma bisogna aver cura di delimitare l'area sottostante ed utilizzare i punti di aggancio della cassaforma.
- L'accesso dei mezzi per l'approvvigionamento del calcestruzzo sarà regolato da specifica procedura in cui siano indicate le aree di sosta, di manovra e le priorità di accesso o uscita dall'area dei lavori.
- Occorre prevedere una zona di stoccaggio delle casseforme che non interferisca con le lavorazioni.
- Per tutte le attività che si svolgono a quote superiori a 2 m (solidarizzazione delle travi, getti di completamento, montaggio di completamento in opera con diaframmi intermedi e controventi, etc.) si dovranno preventivamente realizzare parapetti di protezione od opere provvisorie. Qualora non sia possibile garantire tali misure occorre che gli operatori si assicurino, mediante imbracatura di sicurezza, a parti solide della struttura.
- Predisporre, in prossimità dell'area di varo, un anemometro per la misurazione della velocità del vento. Se la velocità, durante le attività di montaggio, supera i 60km/h bisogna sospendere le lavorazioni.
- Prima di iniziare il sollevamento dei carichi controllare che le imbracature siano realizzate a regola d'arte, con materiale integro, con tiranti a coefficiente di sicurezza rispetto al carico da sollevare, verificare lo stato d'usura di ganci e la portata massima consentita.
- Le manovre di sollevamento e posizionamento carichi dovranno essere effettuate in modo che si eviti il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra i punti dove l'eventuale caduta del carico possa costituire pericolo.
- Le travi da varare verranno trasportate con automezzo dall'area di stoccaggio fino all'area di varo, tale percorso deve avvenire su pista di cantiere.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>116 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	116 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	116 DI 590								


- Durante l'attività di sollevamento e varo, utilizzando una sola autogrù, la trave dovrà essere guidata da terra mediante l'utilizzo di funi, avendo cura che gli operatori siano a distanza di sicurezza.
- Il getto della soletta in cls d'impalcato dovrà essere eseguito previa posa di parapetti, preferibilmente costituiti da tavole in legno sostenute da pali lignei, ancorati alla trave in c.a.p. laterale aventi un'altezza minima di 1.20m.
- Per i lavori in fregio o in prossimità del corso d'acqua, il rischio di caduta in acqua deve essere evitato con procedure di sicurezza specifiche; per cui:
 - coloro che devono accedere in prossimità dell'alveo per l'esecuzione dei lavori devono essere forniti di idonei dispositivi di protezione individuale (stivali in gomma a tutta gamba, giubbotti di salvataggio a funzionamento automatico, etc.);
 - per i lavori da eseguire al di sopra dell'acqua ad una certa altezza da essa o al suo livello, le cadute di persone nell'acqua vanno impedito mediante parapetti applicati all'opera; in assenza di parapetti o come supplemento di sicurezza possono essere applicate imbracature di sicurezza e/o giubbotti di salvataggio a funzionamento automatico (galleggiabilità intrinseca o autogonfiabili).
- Data l'ubicazione di aree di lavoro in prossimità dell'alveo, ed il rischio d'invasione d'acqua delle stesse aree, lo svolgimento delle attività lavorative dovrà avvenire in stretto coordinamento con gli Enti di gestione delle stazioni pluviometriche e di monitoraggio del bacino idrico alimentante il torrente. In modo da conoscere preventivamente l'entità di eventuali precipitazioni meteoriche o la possibilità di esondazione del corso d'acqua e disporre l'interruzione di tutte le lavorazioni a rischio.
- Gli ambiti operativi in prossimità delle rive ed all'interno degli alvei ove si realizzano le fondazioni/elevazioni dei viadotti devono essere mantenuti liberi da depositi di materiali, macchine e attrezzature che non siano strettamente necessari per l'esecuzione dei lavori. Pertanto, non sono ammessi accumuli di materiali di risulta; l'appaltatore dovrà organizzare un programma di smaltimento quotidiano in modo da allontanare tutti i materiali di scarto ed i rifiuti di ogni tipo che in caso di esondazione possano essere trascinati nei corsi d'acqua con danni considerevoli per l'ecosistema, oltre che per la sicurezza di persone e strutture pubbliche e private.
- Qualora si verifichi una esondazione la ripresa delle attività lavorative dovrà essere preceduta da un'attenta verifica della stabilità delle scarpate di tutte le aree di lavoro, provvedendo alla rimozione e riprofilatura delle parti instabili.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>117 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	117 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	117 DI 590								

- L'Appaltatore nell'ambito della progettazione esecutiva dovrà progettare gli accessi alle aree di lavoro.
- L'appaltatore, in fase di progettazione esecutiva, sulla base delle tecniche ed attrezzature prescelte, dovrà altresì indicare, le modalità di ingresso e uscita dai pozzi (di fondazione) di maestranze e attrezzature, l'attrezzatura prevista, il metodo di trasporto dello smarino all'esterno del pozzo e da qui sino a scarica.
- Durante la realizzazione dei pozzi (di fondazione), l'Appaltatore dovrà rendere disponibile un preposto sul ciglio di scavo (in posizione sicura oltre il parapetto), con funzione di coordinamento e collegamento con gli addetti sul fondo scavo; il preposto, nonché gli addetti sul fondo scavo dovranno essere dotati di radio ricetrasmittenti idonee alla comunicazione tra loro e con il personale addetto all'emergenza.
- Sul fondo scavo dovrà essere collocato in posizione sempre accessibile un sistema di segnalazione dell'emergenza in collegamento con il ciglio scavo e con il personale addetto all'emergenza.
- Durante le operazioni di calo / sollevamento di materiali e/o attrezzature, sul fondo scavo non dovrà essere presente alcun addetto.
- In caso di eventi meteorologici avversi o di piogge prolungate, i lavori ai pozzi (di fondazione), dovranno essere sospesi e l'area di lavoro dovrà essere messa in sicurezza.
- Tenuto conto delle attività all'interno dei pozzi (di fondazione), al fine di garantire un pronto recupero del personale in caso di emergenza, si dovrà avere un mezzo d'opera tale da consentire il sollevamento in sicurezza utilizzando dotazioni quali sedie o specifica barella. La via d'esodo comunque dovrà essere garantita tramite specifici trabattelli o scale di cantiere.
- L'Appaltatore nell'ambito della progettazione esecutiva dovrà redigere apposito piano per la realizzazione del varo in base alle diverse tipologie di viadotto da realizzare e sulla base delle tipologie di materiale e delle tecniche prescelte. Nel piano dovranno essere indicante le aree di stoccaggio delle travi e degli impalcati e la posizione dei mezzi di sollevamento per la loro movimentazione. Tale piano dovrà inoltre indicare le sequenze delle operazioni ed il metodo di varo; in particolare dovrà descrivere la modalità e la successione delle operazioni da eseguire.
- La zona interessata dalle attività di esecuzione del ponte dovrà essere delimitata per prevenire il passaggio od il transito di non addetti alla lavorazione.
- L'operazione dovrà essere interrotta in caso di vento o di cattive condizioni meteorologiche che possano ridurre la visibilità o far oscillare troppo il carico.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>118 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	118 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	118 DI 590								

- Le attività di varo dovranno essere coordinate da un lavoratore a terra (tecnico di comprovata esperienza), che dovrà potere comunicare con l’addetto all’autogrù tramite radio ricetrasmittente o segnali gestuali. Entrambi tali lavoratori dovranno comunque conoscere i segnali gestuali convenzionali riportati dal D.lgs. 81/08. Le attività dovranno essere sospese qualora per qualsiasi motivo si interrompano le comunicazioni tra i due (a causa ad esempio di un guasto dell’apparecchio ricetrasmittente e dell’impossibilità di contatto visivo e quindi di comunicazione gestuale).
- Tutti gli addetti non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'autogrù e del suo carico.
- Nel posizionamento finale della trave gli addetti potranno intervenire solo quando la trave si troverà in posizione prossima alla posizione finale.
- Tutti gli addetti non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'autogrù e del suo carico.
- Nel posizionamento finale della trave gli addetti potranno intervenire solo quando la trave si troverà in posizione prossima alla posizione finale.
- In tutte le posizioni sopraelevate non protette da parapetti i lavoratori dovranno indossare imbracatura e cintura di sicurezza assicurata ad un punto fisso.
- Le travi metalliche e tutte le altre attrezzature devono essere trasportate nella zona di lavoro e depositate in modo tale da evitare il rischio di rovesciamento accidentale o costituire rischio di urto o intralcio alla circolazione.
- Sia il gancio di sollevamento dell'autogrù che quelli delle funi o catene metalliche di sollevamento devono avere il dispositivo di sicurezza contro lo sganciamento accidentale del carico.
- I mezzi di sollevamento e di imbracatura devono riportare chiaramente indicata la portata massima ammessa in rapporto alle condizioni di uso.
- La portata delle brache deve essere adeguata al carico, tenendo conto anche delle variazioni in base al sistema di imbracatura adottato.
- Il gruista deve essere informato sul peso dei carichi da sollevare, o lo stesso deve essere chiaramente indicato e visibile su quelli più rilevanti.
- Prima dell'impiego dei mezzi di sollevamento, il gruista, quale responsabile della scelta degli stessi in base al carico da sollevare, deve controllarne lo stato di manutenzione.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>119 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	119 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	119 DI 590								

- L'imbracatura deve essere eseguita su specifiche disposizioni del gruista, in modo tale da avere il carico equilibrato, per evitare il rischio di rotazioni incontrollate e facilitare le operazioni di posa, al carico potranno essere applicate delle funi tessili di guida controllate dai lavoratori.
- Durante le operazioni di sollevamento delle travi devono essere fatte allontanare a distanza di sicurezza tutte le persone presenti; l'eventuale transito di persone o automezzi nella zona esposta a rischio di caduta di materiali deve essere temporaneamente bloccato.
- Il posizionamento finale della trave deve essere eseguito dai lavoratori utilizzando spingitoidi, aste o funi, evitando di eseguire l'operazione direttamente con le mani. Per queste operazioni i lavoratori addetti devono essere dotati di specifici dispositivi di protezione individuale.
- Per evitare il rischio di cesoiamento o urti con le macchine operatrici, è vietato il passaggio di persone o la sosta nel raggio di azione delle macchine operatrici: a questo fine dovranno essere installate delimitazioni e segnaletica.
- Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito per piccoli dislivelli e non una postazione fissa di lavoro; esse devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'utilizzo.
- Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali.
- Nella movimentazione e nel sollevamento i carichi sospesi devono sempre essere mantenuti distanti m 5 dalle linee elettriche tenendo conto delle oscillazioni.
- Il CSP di fase esecutiva dovrà tener conto di quanto sopra nella redazione del proprio PSC e dare ulteriore dettaglio in base all'ulteriore livello progettuale.

4.4.3 Fermate

Descrizione dell'intervento

La lunghezza minima della banchina di fermata è stata assunta pari a 20 m, in quanto i rotabili Translohr tipo STE3 hanno porte collocate sulle estremità dei moduli di testata.

La larghezza delle banchine laterali è pari a 250 cm, mentre la larghezza delle banchine centrali (Sografi) è pari a 250 cm mentre la fermata Gozzi è pari a 2,00 m.

Tutte le banchine di fermata presentano per tutta la loro lunghezza, una larghezza minima tra il bordo banchina e qualunque ostacolo fisso, pari a 120 cm.

Il bordo di tutte le banchine di fermata è stato progettato sempre rettilineo, con un andamento altimetrico longitudinale che segue l'andamento del vicino binario.

Trasversalmente le banchine di fermata avranno una pendenza non maggiore dell'1%.

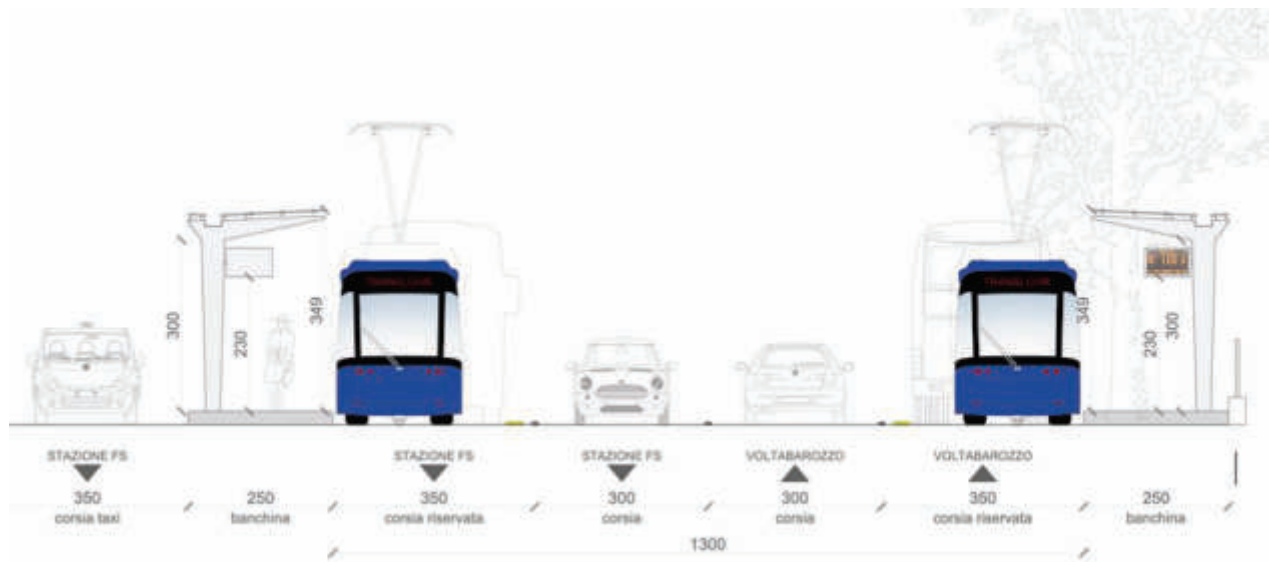
	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>120 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	120 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	120 DI 590								

L'altezza delle banchine di fermata sul piano ferro è assunta pari a 235 mm permettendo l'incarozzamento a raso sui rotabili tranviari.


Per l'accesso alle banchine sono previste ad una o entrambe le estremità di rampe di lunghezza pari a 5 m e pendenza inferiore al 5%.

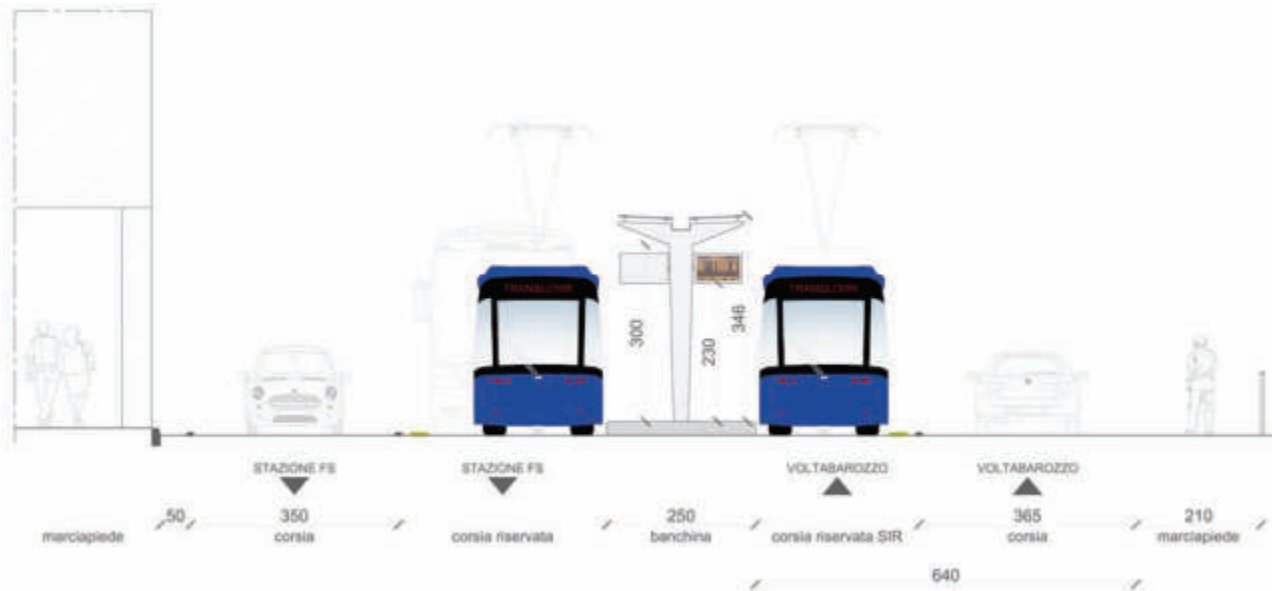
Dal punto di vista funzionale possono essere individuate due tipologie:

- *Fermata laterale*: presenta una banchina dedicata per ogni senso di marcia. La pensilina in questo caso è del tipo laterale e garantisce una zona coperta sul lato interessato dal binario.



- *Fermata centrale*: presenta un'unica banchina centrale che serve entrambi i sensi di marcia. La pensilina si adatta con una conformazione bidirezionale e simmetrica in modo tale da garantire una zona coperta su ambedue i lati.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>121 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	121 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	121 DI 590								



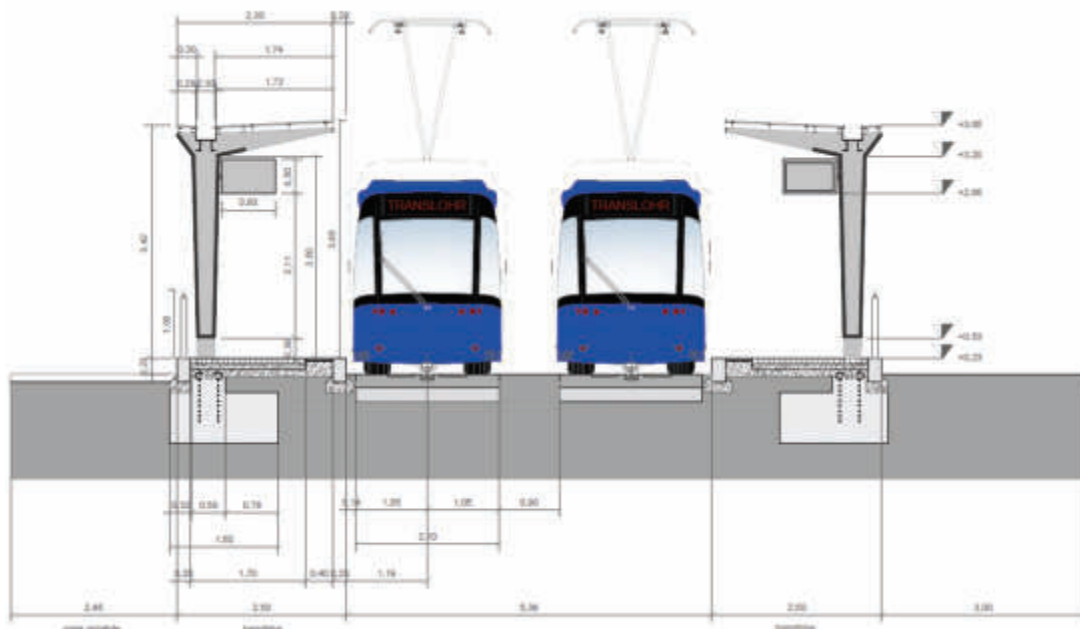
Le 13 fermate lungo il tracciato del SIR3 risultano suddivise in 11 laterali e 2 centrali con adeguate pensiline.

1)	Capolinea STAZIONE	km 0+009	Banchine laterali
2)	Fermata PACE	km 0+350	Banchine laterali
3)	Fermata GOZZI	km 0+693	Banchine centrali
4)	Fermata MARGAGNI	km 1+316	Banchine laterali
5)	Fermata OSPEDALE CIVILE	km 1+824	Banchine laterali
6)	Fermata SOGRAFI	km 2+157	Banchine centrali
7)	Fermata FORCELLINI	km 2+567	Banchine laterali
8)	Fermata S. ANTONIO	km 2+863	Banchine laterali
9)	Fermata PARCO IRIS	km 3+171	Banchine laterali
10)	Fermata CORNARO	km 3+620	Banchine laterali
11)	Fermata NANI	km 4+702	Banchine laterali
12)	Fermata PIOVESE	km 5+098	Banchine laterali
13)	Capolinea VOLTABAROZZO	km 5+427	Banchine laterali


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>122 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	122 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	122 DI 590								



Le banchine di fermata hanno una pavimentazione in cubetti di porfido di dimensioni 8x8x8cm. I cordoli sono in cemento. I percorsi ipovedenti sono anch'essi in cemento. Questa configurazione prosegue lungo le rampe di collegamento tra il livello banchina ed il livello strada (piano ferro). In alcune fermate, la pavimentazione in cubetti di porfido prosegue anche a quota strada, assicurando una continuità visiva fino al raccordo con i marciapiedi esistenti.



Le pensiline di fermata sono impostate secondo una logica modulare. L'elemento portante base è costituito da un elemento pilastro-mensola continuo formato da due piatti in acciaio sagomati e collegati tra loro. Tali elementi sono posizionati ad intervalli regolari con interasse 1.70m. Tra un elemento strutturale e quello contiguo la campata è tamponata con una lamiera di acciaio galvanizzato di spessore 3mm, sagomata secondo il profilo trasversale dei piatti in acciaio

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>123 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	123 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	123 DI 590								

summenzionati. Tale lamiera è ancorata ad una sottostruttura in acciaio non visibile all'esterno. La variazione delle sagomature della lamiera piegata genera i vari elementi di arredo:

- sedute
- appoggi ischiatici
- cestini raccolta differenziata rifiuti
- videocitofono SOS e cartina braille
- armadi tecnici

le dotazioni tecnologiche sono le seguenti:

- Nome della fermata: è situato nella parte superiore, ben visibile, con scritta bianca in contrasto con il colore della lamiera di supporto. La scritta è posizionata lungo tutto lo sviluppo longitudinale, una ogni 2 campate.
- Monitor informativo passeggeri: Il monitor informativo è posizionato in testata di fermata ed in senso ortogonale al lato longitudinale della banchina.
- Videocitofono SOS: è situata nella prima campata in testata di fermata.
- Mimico di fermata e mimico di rete: le due mappe informative sono posizionate sulla parete nelle campate opache adibite ad accogliere gli armadi tecnologici.
- Armadi impianti di fermata: le campate opache accolgono gli impianti di fermata – quadri elettrici, impianti di segnalamento e telecomunicazioni.


Infine la progettazione delle banchine di fermata prevede tutti gli elementi destinati a garantire la più ampia accessibilità possibile agli utenti e in particolare agli utenti disabili alla deambulazione, ai disabili dell'udito nonché ai disabili della vista.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto

Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.

Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
<u>Realizzazione dei plinti di fondazione per le banchine di fermata:</u>	
Scavo manuale	MOV TER 04
Scavo a sezione obbligata	MOV TER 05
Casseforme	OC STR 04

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>124 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	124 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	124 DI 590								

Armature metalliche pre-sagomate	<i>OC STR 01</i>
Getto di cls	<i>OC STR 04</i>
Rinterro	<i>MOV TER 20</i>
<u>Realizzazione dei marciapiedi</u>	
posa cordolo marciapiede	<i>CA PRO 07</i> <i>OA PAV 04</i>
posa dei cavidotti e delle tubazioni impiantistiche	<i>IMP ELE 09</i> <i>IMP IDR 01</i>
massetto di sottofondo e pavimentazione	<i>CA PRO 07</i>
<u>Realizzazione pensiline</u>	
getto per la realizzazione dei basamenti	<i>CA FDZ 01</i>
posa in opera elementi prefabbricati dei pilastri e delle travi	<i>CA ORZ 08</i>
montaggio carpenteria metallica	<i>OA ELE 01</i> <i>OA ELE 02</i> <i>OA ELE 03</i>
posa dei cavidotti e delle tubazioni impiantistiche	<i>IMP ELE 09</i> <i>IMP IDR 01</i>
posa delle apparecchiature impiantistiche	<i>IMP ANT 11</i> <i>IMP ELE 33</i>

Rischi specifici

- Ribaltamento dei mezzi di cantiere in transito lungo i percorsi prospicienti gli scavi a causa di manovre errate in aree ristrette o per cedimento del terreno di appoggio;
- investimento da parte dei mezzi;
- Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- urti, colpi, impatti e compressioni dovuti alla movimentazione dei carichi;
- caduta dall'alto
- caduta materiali dall'alto
- lesioni dorso lombari dovute a posture incongrue e/o errata movimentazione dei carichi;
- elettrocuzione.
- esposizione al rumore
- rischi biologici dovuti alla presenza di escrementi di animali all'interno delle canalizzazioni esistenti o al contatto con carcasse di animali o volatili morti;
- morsicatura da rettili, roditori, ecc., puntura alle mani per contatto con la vegetazione presente;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>125 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	125 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	125 DI 590								

Prescrizioni e misure di sicurezza

- Le aree di lavoro su sede stradale dovranno essere segnalate come prescritto dal Nuovo Codice della Strada nel rispetto delle indicazioni e degli schemi riportati nel D.M. 10/07/2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per tipo di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”; tali aree dovranno essere protette contro il rischio di investimento delle maestranze, mediante l’installazione di delimitazioni e barriere come da planimetrie allegate.
- L’Appaltatore nell’ambito della progettazione esecutiva dovrà progettare gli accessi alle aree di lavoro.
- Durante le operazioni di sollevamento degli elementi metallici per la realizzazione della pensilina, sulle aree sottostanti non dovranno sostare operai né svolgersi altre attività.
- gli addetti devono indossare indumenti ad alta visibilità e tutti i DPI idonei (guanti, scarpe antinfortunistica, mascherine di protezione delle vie respiratorie, otoprotettori ecc.).
- Nell’assemblaggio dei componenti impiantistici previsti nel presente intervento dovranno essere rispettate le opportune cautele secondo quanto indicato nelle relative schede di sicurezza;
- Prima di procedere all’esecuzione degli scavi dei blocchi di fondazione, si procederà all’esecuzione della BOE come descritto al §4.1.1 del presente documento;
- la movimentazione dei carichi deve avvenire sollevando manualmente elementi il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall’All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- avvalersi di aste in legno a manico lungo per la rimozione di eventuali materiali infetti rinvenuti e indossare guanti;
- indossare i Dispositivi di Protezione Individuale, in particolare calzature di sicurezza munite di suola antiscivolo e dispositivo di sfilamento rapido;
- non toccare alcun cavo presente all’interno delle canalizzazioni senza essersi prima accertati della sua integrità, potendo questo essere sotto tensione;

4.4.4 Fabbricati

Ampliamento Deposito Capolinea Guizza (Sir1)

Descrizione dell’intervento

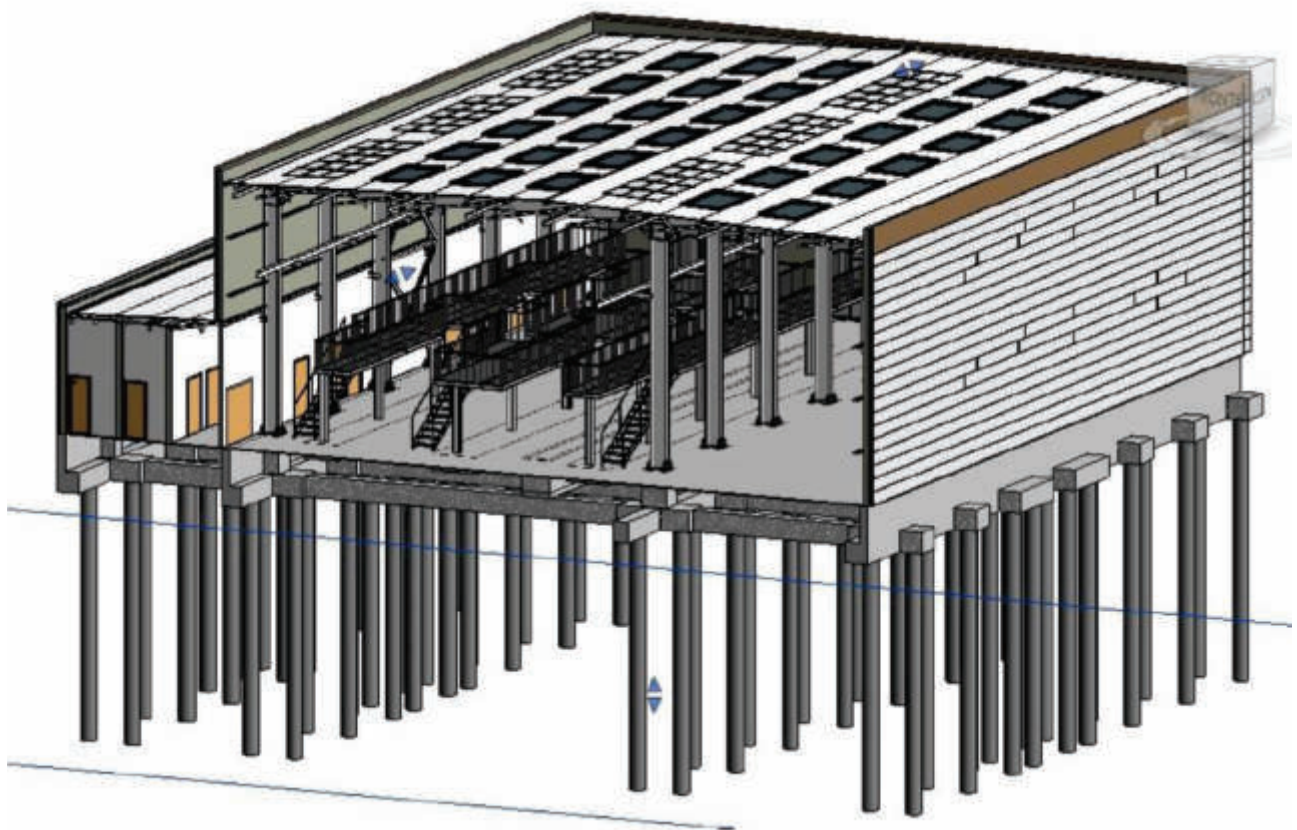
L’ampliamento del Deposito di Guizza è stato realizzato su un’area di 7400 m², in adiacenza ed in collegamento con l’area sulla quale sorge il Deposito attuale.

L’accesso dei veicoli a quest’area è stato creato derivando un ramo dall’ingresso attuale dei veicoli in Deposito. Da questo ramo sono state poi staccate quattro linee (con la rotaia di guida centrale caratteristica del sistema Lohr). Le 4 linee sono passanti, per cui non è richiesta l’inversione dei veicoli per entrata/uscita dall’impianto.


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>126 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	126 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	126 DI 590								

Le quattro linee, nel loro tratto rettilineo, sono in parte coperte da un capannone destinato allo svolgimento delle attività di manutenzione preventiva e correttiva dei veicoli della flotta.

A questo fine il capannone, che ha dimensioni 34,85 x 33,05, può accogliere in contemporanea quattro veicoli, uno per ciascuna delle quattro linee.



Due delle linee sono attrezzate con rotaia centrale e pavimento a raso. Su queste due linee possono essere effettuate le operazioni di verifica e di manutenzione più semplici, che non richiedono

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>127 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	127 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	127 DI 590								

l'accesso al sottocassa o all'imperiale dei veicoli, né il loro sollevamento, ma operazioni su esterno cassa o interno cassa.

Le altre due linee sono invece servite da mute di cavalletti di sollevamento e da ponteggi per visita imperiale. In queste due linee possono quindi essere svolti interventi di manutenzione più complessi, compreso il rialzo dei veicoli per la riparazione o la sostituzione di parti del sottocassa. Attività tipiche di questa tipologia sono le ispezioni, le riparazioni e le sostituzioni di parti agli assali motori o portanti del veicolo.

Sempre su queste due linee si possono effettuare interventi di ispezione, riparazione e sostituzione di parti installate sull'imperiale, poichè le due linee sono dotate di scale che danno accesso a passerelle realizzate allo scopo di permettere lavorazioni sul tetto del veicolo operando in sicurezza rispetto al rischio di caduta. Attività tipiche e ricorrenti di questa tipologia sono la verifica e la eventuale sostituzione dello strisciante di un pantografo. Le due linee sono anche servite da un carro ponte che consente montaggio e smontaggio di un pantografo o di altri equipaggiamenti posti sul tetto del veicolo e la loro movimentazione lungo l'intera lunghezza del capannone.

Ai fini della sicurezza degli operatori contro il rischio elettrico, poichè le linee sono corredate di conduttori per l'alimentazione aerea dei veicoli, l'accesso alle passerelle è permesso solo a linea aerea disalimentata. La certezza della disalimentazione è fornita attraverso un sistema di chiavi che permette l'accesso alle passerelle in quota solo se la chiave del sezionatore della linea di alimentazione aerea è fisicamente in possesso dell'operatore che intende accedere all'imperiale del veicolo. Questa chiave può essere sfilata solo a sezionatore aperto e quindi con linea sicuramente disalimentata e messa a terra.

In adiacenza alle linee di lavorazione sui veicoli sono stati realizzati locali di servizio e per manutenzione/riparazione di componenti fuori opera.

I principali locali in questione sono i seguenti:

- Magazzino ricambi ed attrezzatura
- Sala compressori
- Officina meccanica

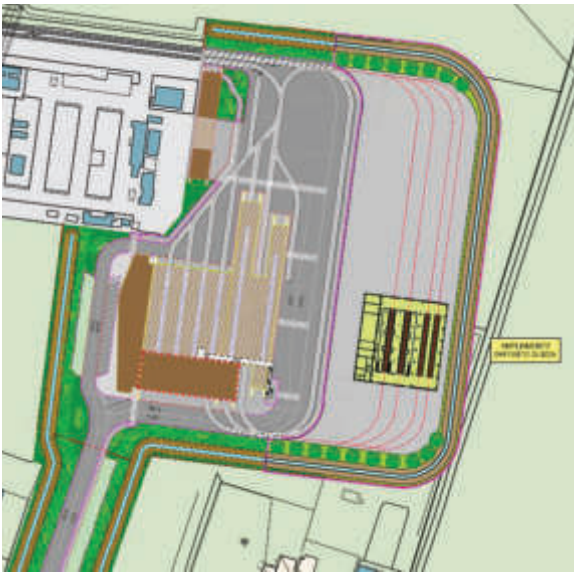
Quest'ultima è dotata di una serie di postazioni e macchine atte a garantire la possibilità di riparazioni al banco dei principali componenti pneumatici e meccanici del veicolo. I componenti elettrici ed elettronici possono invece essere riparati nella parte preesistente del Deposito di Guizza.

L'Officina meccanica in particolare dispone di:

- Banchi di lavoro metallici con cassetti e morse
- Armadietti metallici di contegno attrezzature e strumenti di misura
- Una lavatrice per pezzi meccanici

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>128 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	128 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	128 DI 590								

- Una molatrice
- Un trapano a colonna
- Una pressa idraulica
- Una fresatrice universale



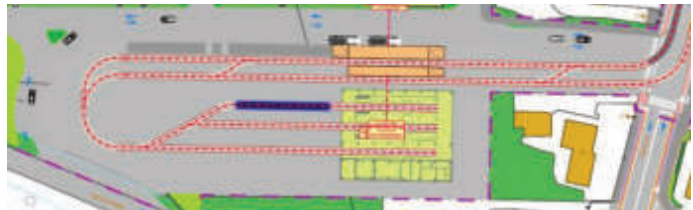
Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto

Deposito Capolinea Voltabarozzo

Descrizione dell'intervento

Il deposito-officina di Voltabarozzo è situato in un'area limitrofa interclusa tra Corso Esperanto con viabilità a percorrenza veloce, via Piovese ed i caseggiati lungo via Morosini. Da rilevare che il fabbricato del Deposito si trova all'interno di una vasta area che, nel progetto, include anche un parcheggio a raso, il capolinea di Voltabarozzo, un fabbricato Ristoro ed una banchina degli autobus.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>129 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	129 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	129 DI 590								



Il Deposito di Voltabarozzo è stato realizzato su un'area di 4600 m², in adiacenza all'omonimo capolinea della SIR3, sia per il ricovero dei veicoli che per la loro manutenzione.

L'accesso dei veicoli al Deposito è stato realizzato mediante un raccordo a 180° in prosecuzione dell'arrivo al capolinea.

La rotaia, dopo aver compiuto il percorso sul raccordo, si divide in tre linee che conducono ad altrettante postazioni di lavoro a veicolo completo, ubicate in un apposito capannone delle dimensioni di 34,85 x 28,3.


Su una delle linee di adduzione al capannone è posizionato un impianto automatico per il lavaggio dei veicoli. Pertanto il veicolo che deve essere sottoposto a lavaggio deve essere indirizzato su questa linea. Durante il tempo del lavaggio, comunque limitato a pochi minuti, la relativa linea non può essere utilizzata da altri veicoli, in ingresso o uscita. Si tratta di una modesta soggezione, non altrimenti evitabile, data la posizione e le dimensioni dell'area resa disponibile per la realizzazione del Deposito.

Le tre linee sotto capannone sono destinate allo svolgimento delle attività di manutenzione preventiva e correttiva dei veicoli della flotta.

Analogamente al capannone già descritto per l'ampliamento del Deposito di Guizza, una delle linee è attrezzata con rotaia centrale e pavimento a raso. Su questa linea possono essere effettuate le operazioni di verifica e di manutenzione più semplici, che non richiedono l'accesso al sottocassa o all'imperiale dei veicoli, né il loro sollevamento.

Le altre due linee sono del tutto analoghe a quelle già descritte per l'ampliamento del Deposito di Guizza. Esse sono infatti servite da mute di cavalletti di sollevamento, da ponteggi di visita imperiale e da un carroponete. Pertanto su di esse possono essere svolti gli interventi di manutenzione più complessi, già sopra indicati, con le stesse condizioni di sicurezza per l'accesso all'imperiale.

In adiacenza alle linee di lavorazione sui veicoli sono stati anche a Voltabarozzo realizzati locali di servizio e per manutenzione di componenti fuori opera.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>130 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	130 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	130 DI 590								

I principali locali in questione sono i seguenti:

- Magazzino ricambi ed attrezzatura
- Sala compressori
- Officina meccanica

Quest'ultima è dotata di alcune postazioni e semplici macchine atte a garantire la possibilità di piccole riparazioni al banco dei principali componenti pneumatici e meccanici del veicolo. I componenti elettrici ed elettronici tolti d'opera possono invece essere riparati solo nel Deposito di Guizza, anche se a Voltabarozzo possono comunque essere effettuate per questi riparazioni in opera e sostituzioni di parti con componenti di scorta a magazzino.


L'Officina meccanica è dotata di:

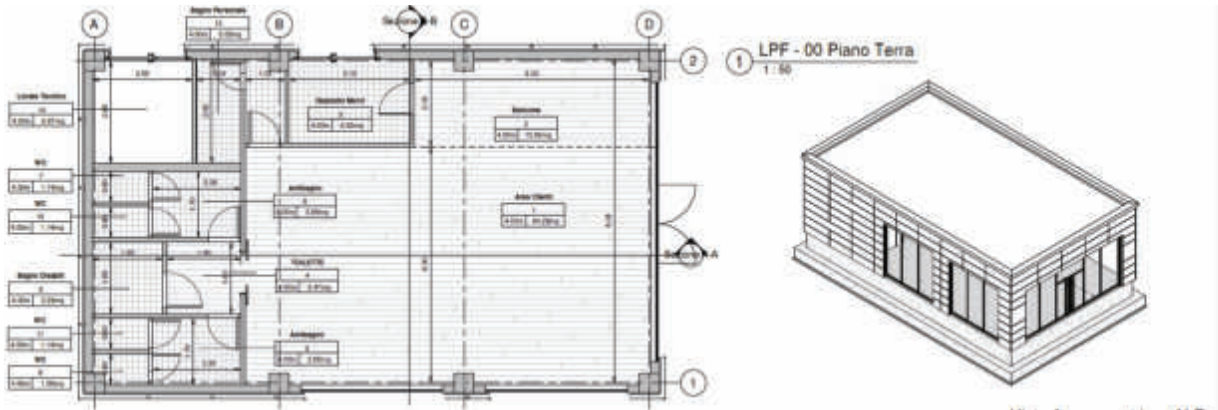
- Banchi di lavoro metallici con cassetti e morse
- Armadietti metallici di contegno attrezzature e strumenti di misura
- Una molatrice
- Un trapano a colonna

La figura seguente illustra l'inserimento del fabbricato nel contesto visto da via Piovese:



L'impianto del capolinea tramviario prevede una fermata con due banchine laterali coperte da lunghe pensiline e nel contempo, al fine di trasformare il capolinea in un luogo di sosta comodo e piacevole, antistante le banchine di fermata del SIR3, è previsto un “**fabbricato ristoro**” che possa incentivare l'utilizzo del bar anche ad avventori non direttamente collegati con la tramvia e che condenserà al suo interno una serie di funzioni: oltre ad un ambiente con funzioni di attesa, informazione e fornitura di biglietti, prevede altresì un piccolo bar, un locale soggiorno/ristoro per il personale della tramvia, un blocco bagni pubblici diviso per sessi e per disabili.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>131 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	131 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	131 DI 590								



A completamento del capolinea tramviario, nella parte sud dell'area, è prevista la realizzazione della terza sottostazione elettrica (SS3), nonché un'area a verde in cui verrà altresì realizzato un idoneo bacino di invaso a cielo aperto per compensazione idraulica.

Il volume del fabbricato Deposito Officina è un parallelepipedo regolare simile a quello di Voltabarozzo, ma caratterizzato dal fatto che gli uffici e le officine sono dislocate in un volume più basso integrato nel disegno complessivo. Le misure del fabbricato sono, per il volume maggiore 35.90m x 27.20m per un'altezza di 10.85m, per quello ribassato 34.92m x 6.50m per un'altezza di 5.20m. Il manufatto è realizzato con una struttura portante in acciaio. Le facciate laterali sono piene, senza finestrate ad eccezione del corpo di fabbrica ribassato caratterizzato da finestre a nastro. Il due lati corti sono caratterizzati dalla presenza dei portoni, che articolano gli elementi fioriera della facciata. Le pareti perimetrali sono realizzate in blocchi di calcestruzzo di spessore 20cm rivestite all'esterno con una facciata ventilata in pannelli di alluminio su sottostruttura in acciaio tipo Kalzip.

Ulteriori caratteristiche sono costituite da:

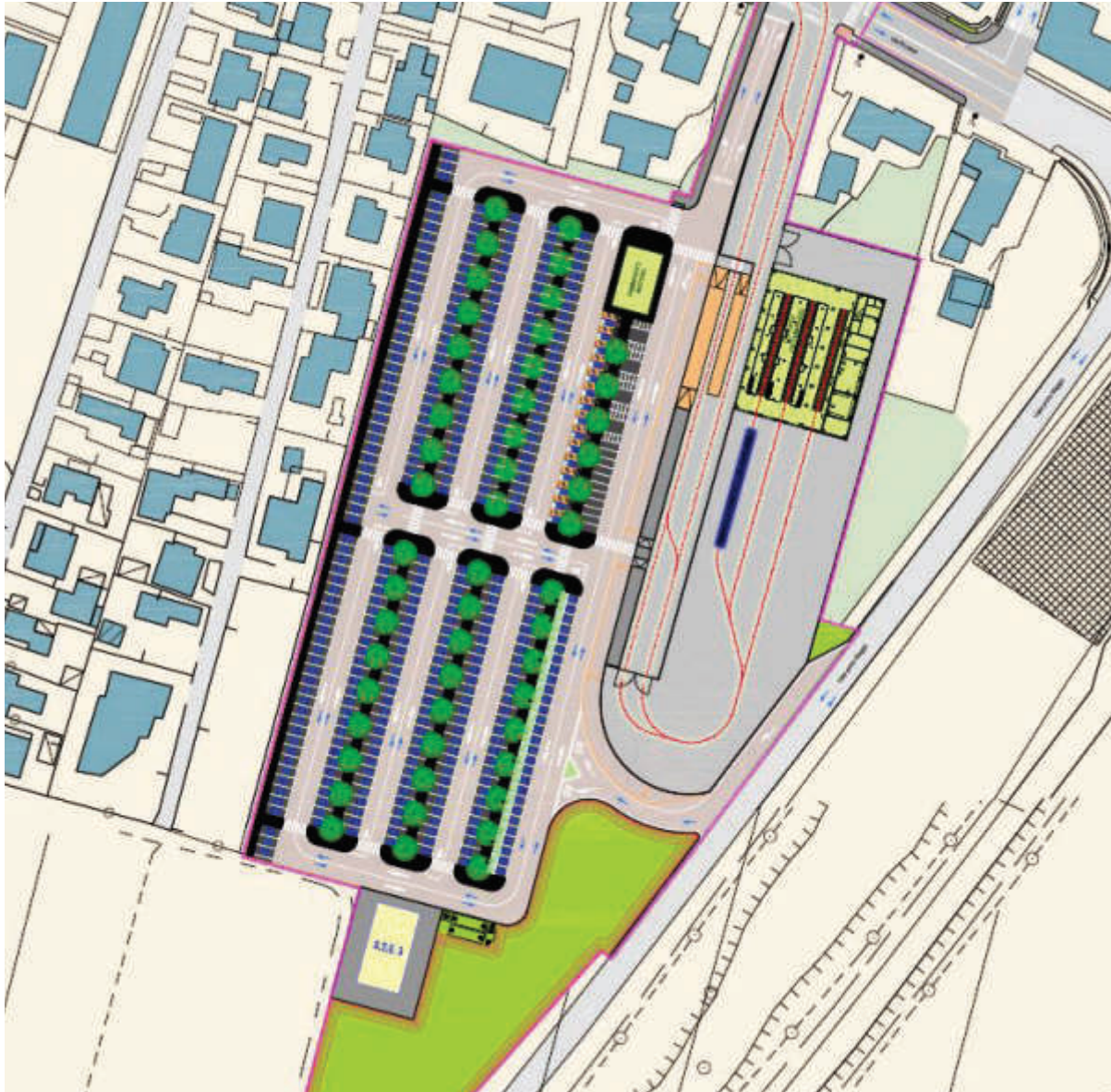
- elevate prestazioni termiche dell'involucro edilizio, studiato appositamente per assicurare un ottimale isolamento delle chiusure esterne verticali e orizzontali (facciata ventilata, coibentazione della copertura).
- utilizzo di illuminazione a LED a basso consumo con sensore di presenza
- adozione di impianti altamente efficienti per il risparmio energetico in fase di esercizio.
- adozione di sistema BMS di controllo degli impianti.
- implementazione di impianto fotovoltaico in copertura.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>132 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	132 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	132 DI 590								

Nuovo parcheggio scambiatore a Voltabarozzo

Descrizione dell'intervento



Il capolinea Voltabarozzo della linea SIR3 è posizionato all'interno di un'area posta al confine sud del Comune di Padova, compresa tra la via Piovese e la tangenziale est, con una superficie totale di 24.920 m² e comprende al suo interno diverse destinazioni d'uso:

- 1) Area parcheggio scambiatore e area di interscambio linee extraurbane: 13.780 m²
- 2) Area sedime tramviario compreso banchine di fermata: 2.100 m²
- 3) Area deposito/officina: 4.540 m²

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>133 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	133 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	133 DI 590								

- 4) Area per la sottostazione elettrica SSE 3, area verde e bacino di invaso a cielo aperto per compensazione idraulica vasca per compensazione idraulica: 4.500 m²

L'accesso/uscita per la linea tramviaria è su via Piovese mentre l'accesso al parcheggio scambiatore avviene esclusivamente da via Primo Maggio (rampa di accesso della tangenziale est di Padova) mentre l'uscita è sulla via Piovese

Il parcheggio scambiatore nasce dall'esigenza di intercettare il traffico proveniente dalla tangenziale est nonché del traffico in accesso al centro urbano di Padova proveniente da Ponte S. Nicolò. Tali parcheggi saranno vicini alla fermata del capolinea tramviario in modo da rendere attrattiva la sosta e lo scambio con il mezzo pubblico per entrare a Padova.

Il parcheggio ha una capacità totale di 383 posti auto di cui 8 a disposizione dei diversamente abili, 40 posti moto e 56 stalli per biciclette. Al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico dell'opera, il progetto prevede la realizzazione di percorsi pedonali, aree pavimentate ed aree verdi:

Al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico dell'opera, il progetto prevede la realizzazione, di percorsi pedonali, aree pavimentate ed aree verdi; le superfici di progetto sono di seguito riportate:

- Superficie asfaltata carrabile circa 6.400 mq
- Superficie percorsi –pedonali circa 1.900 mq
- Superficie a verde circa 75 mq
- Superficie pavimentata con lastre drenanti circa 4.900 mq

L'area su cui si realizzerà il parcheggio ha una superficie complessiva di circa 13.780 mq; tale area è perimetrata sul lato nord dalla via Piovese e da residenze private e sul lato sud-est da un sedime della tangenziale est di Padova.

Lo studio idraulico, a cui si rimanda, al fine di evitare l'aggravio delle condizioni del regime idraulico, prevede la realizzazione di idonee misure che abbiano funzioni compensative dell'alterazione provocata dalle nuove previsioni urbanistiche (da sedime agricolo a parcheggio pubblico). Le misure compensative consistono sostanzialmente nella individuazione e progettazione di apposito volume di invaso (vasca a cielo aperto) in modo che l'area interessata dall'intervento di trasformazione del suolo non modifichi la propria risposta idrologico-idraulica in termini di portata generata. La parte di area destinata a vasca di compensazione idraulica occupa una superficie di circa 2.830 mq.

La distribuzione degli stalli è organizzata in 3 campi interni all'area e uno sul perimetro lato ovest della stessa; ogni campo interno prevede due file di posti auto disposti a pettine e perpendicolari ad un percorso pedonale pavimentato ed alberato che permette il collegamento pedonale di tutti gli stalli con i marciapiedi perimetrali che portano alle uscite del parcheggio.

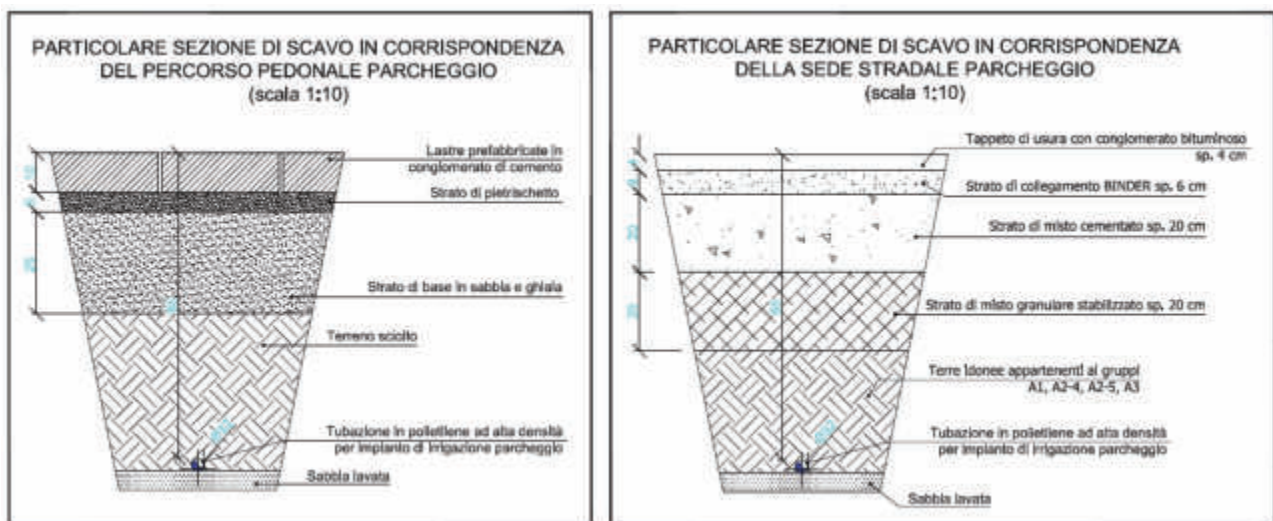
L'accesso/uscita dagli stalli è garantito da una viabilità interna composta da una corsia a senso unico di marcia di larghezza 6.00 m in modo da permettere con facilità le manovre in ingresso e in uscita; le corsie da 6 m sono compatibili anche con un eventuale doppio senso di marcia.

All'interno del parcheggio, in testa agli stalli di sosta, sono previste aree pavimentate che formano i percorsi pedonali per gli utenti in modo da potersi muovere in sicurezza.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>134 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	134 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	134 DI 590								

Queste aree sono rivestite con una pavimentazione in lastre rettangolari autobloccanti in calcestruzzo vibro-compresso con finitura filtrante; la disposizione delle lastre segue l'orientamento degli stalli e della viabilità interna.

Antistante al parcheggio scambiatore, sono previsti stalli per la fermata degli autobus extraurbani per favorire lo scambio tra le due tipologie di mezzi pubblici; inoltre il nodo di interscambio intermodale sarà collegato al parcheggio scambiatore esistente P05 gestito da APS Holding S.p.A posto al di sotto del cavalcavia della tangenziale est.



Per mitigare la presenza dell'infrastruttura e per migliorare l'inserimento ambientale dell'opera, l'area del parcheggio sui lati prospicienti la viabilità pubblica, è delimitata da una modesta scarpata verde piantumata con essenze arboree e attrezzata con impianto di irrigazione ad ala gocciolante.

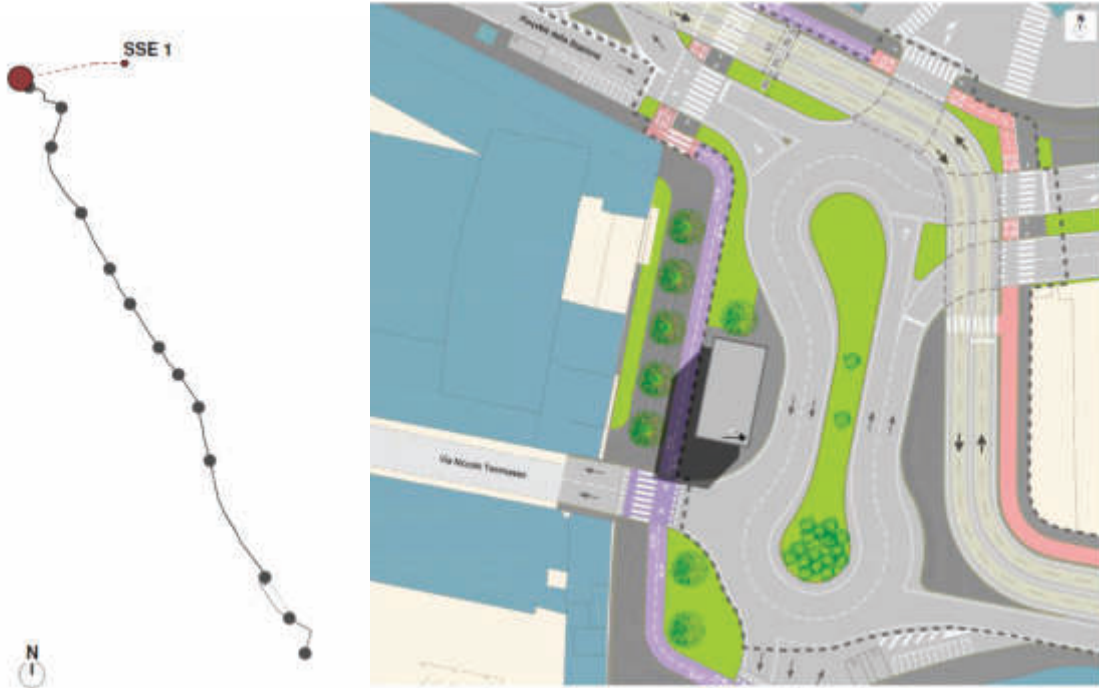
Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto

Fabbricati tecnologici di linea (SSE)

Descrizione dell'intervento

SSE01 Viale della Pace

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>135 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	135 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	135 DI 590								



La sottostazione è un edificio monopiano adibito alla trasformazione e fornitura di energia elettrica per la linea tramviaria. Esso è formato da una struttura intelaiata di 3 campate longitudinali in cemento armato e possiede fondazioni nastriformi a travi rovesce.

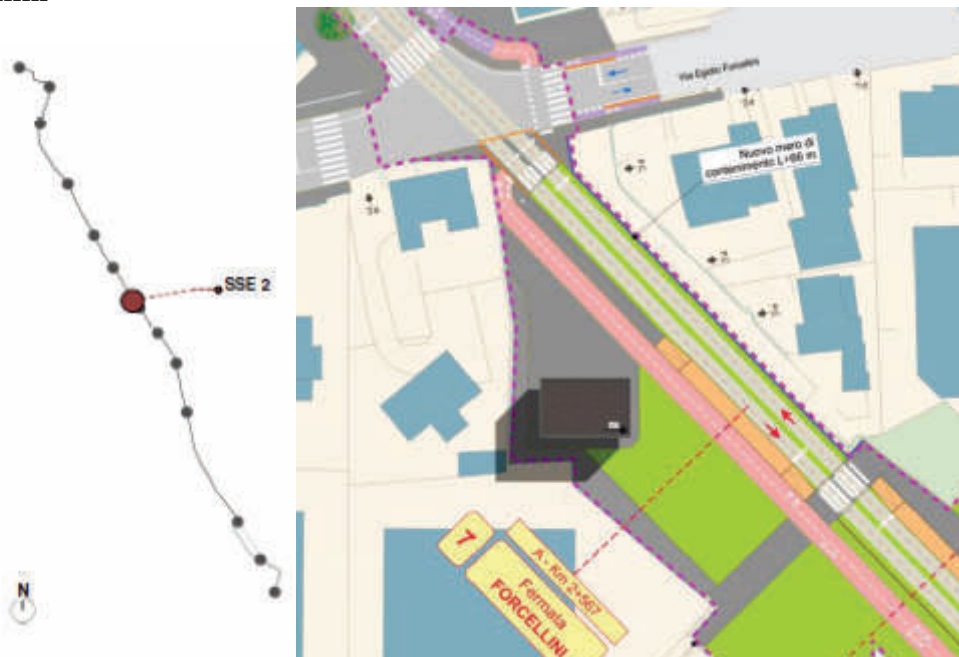
Gli elementi strutturali dell'edificio sono formati da pilastri 50x50 cm e travi 50x60 cm nei telai principali e le travi secondarie di collegamento sono travi a spessore 40x25 cm.

Le fondazioni della sottostazione elettrica sono di tipo diretta formate da travi rovesce e percorrono tutto il suo perimetro.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>136 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	136 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	136 DI 590								



SSE02 Forcellini



	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>137 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	137 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	137 DI 590								

La sottostazione è un edificio monopiano adibito alla trasformazione e fornitura di energia elettrica per la linea tramviaria. Esso è formato da una struttura intelaiata in cemento armato e possiede fondazioni nastriformi a travi rovesce.

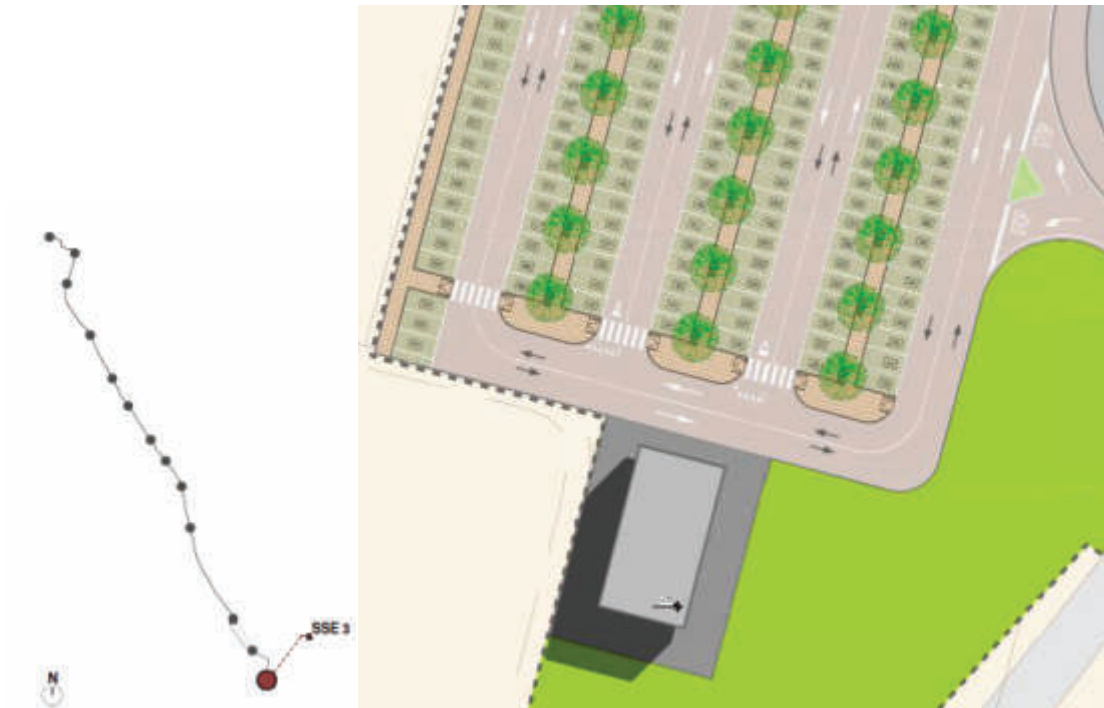
Gli elementi strutturali dell'edificio sono formati da pilastri 50x50 cm e travi 50x60 cm nei telai principali e le travi secondarie di collegamento sono travi a spessore 40x25 cm.

Le fondazioni della sottostazione elettrica sono di tipo diretta formate da travi rovesce e percorrono tutto il suo perimetro.



SSE03 Voltabarozzo

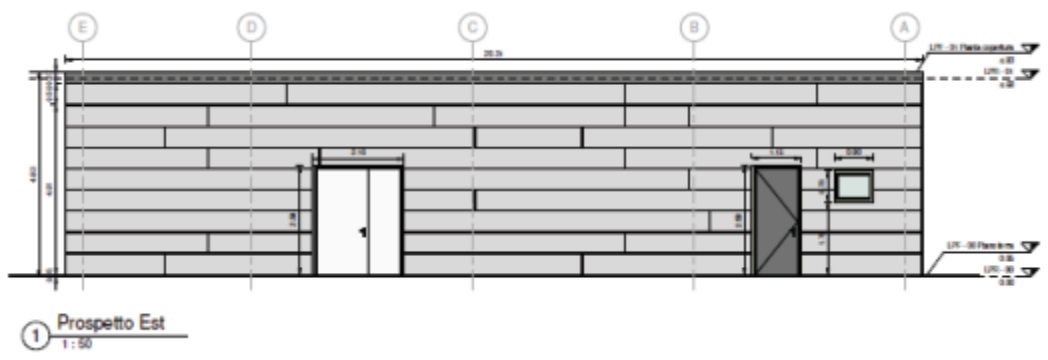
	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>138 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	138 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	138 DI 590								



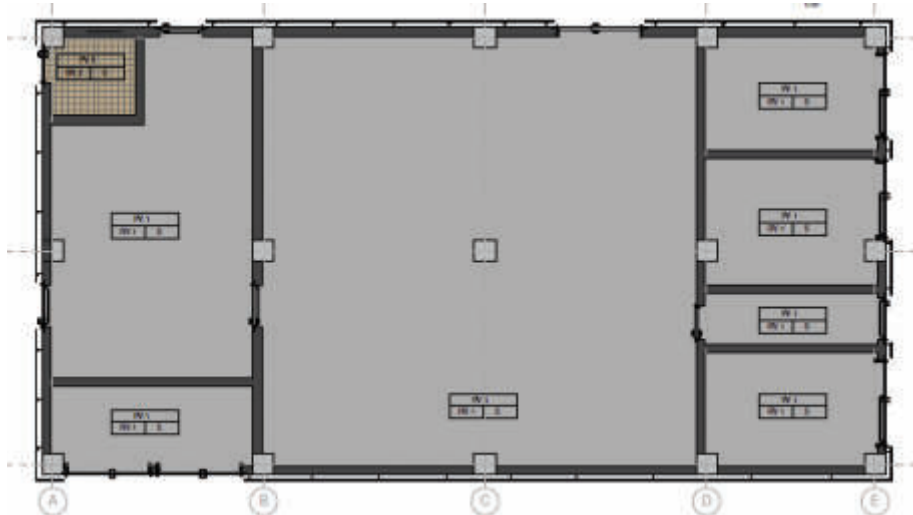
La sottostazione è un edificio monopiano adibito alla trasformazione e fornitura di energia elettrica per la linea tramviaria. Esso è formato da una struttura intelaiata a 3 colonne di 4 campate longitudinali in cemento armato e possiede fondazioni nastriformi a travi rovesce e plinti.

Gli elementi strutturali dell'edificio sono formati da pilastri 50x50 cm e travi 50x60 cm nei telai principali e le travi secondarie di collegamento sono travi a spessore 40x25 cm.

Le fondazioni della sottostazione elettrica sono di tipo diretta formate da travi rovesce che percorrono tutto il suo perimetro e da plinti che sostengono i pilastri interni.



	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>139 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	139 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	139 DI 590								




Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto


Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.


<u>Costruzione dei fabbricati</u>	
- scavo di sbancamento e di preparazione dell'area	MOV TER 02
- stoccaggio dei materiali di scavo	MOV TER 12
- allontanamento dei materiali di scavo	MOV TER 10
- scavo di fondazione	MOV TER 05
- realizzazione fondazioni	CA FDZ 01
- realizzazione elevazioni	CA ELE 01
- realizzazione vespai	CA PRO 07
	MOV TER 08
- realizzazione solai	CA ORZ 01
- getto dei massetti delle pendenze	CA PRO 07
- posa delle impermeabilizzazioni	OA IMP 01
- realizzazione tamponature	OA TAM 03

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>140 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	140 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	140 DI 590								

- posa dei cavidotti e delle tubazioni impiantistiche	<i>IMP ELE 09</i> <i>IMP IDR 01</i>
- realizzazione pavimenti	<i>OA PAV 01</i>
- realizzazione intonaci	<i>OA FIN 01</i>
- infilaggio dei cavi elettrici	<i>IMP ELE 11</i>
- posa infissi	<i>OA TAM 06</i>
- tinteggiature	<i>OA FIN 02</i>
- posa delle apparecchiature impiantistiche	<i>IMP ELE 08</i> <i>IMP ELE 17</i> <i>IMP ELE 33</i> <i>IMP IDR 07</i>
<u>Piazzale (basamenti, tubazioni, canalizzazioni, recinzione, cancelli e viabilità):</u>	
- costruzione fondazioni tralicci, pali e supporti apparecchiature di piazzale	<i>OO CC 16</i>
- realizzazione canalizzazioni Bt e Mt in piazzale	<i>IMP SSE 02</i>
- posa pozzetti per la linea Bt e Mt in piazzale	<i>IMP SSE 03</i>
- posa di tubazioni e pozzetti per fognature e smaltimento acque meteoriche	<i>IMP IDR 08</i>
<u>Impianti in opere civili (idrico sanitario, elettrico e speciali):</u>	
- posa tubazioni in acciaio	<i>IMP IDR 01</i>
- posa tubazioni in materiale plastico per scarico acque	<i>IMP IDR 10</i>
- schermature idriche – scarico per servizi igienici	<i>IMP IDR 11</i>
- installazione apparecchi sanitari	<i>IMP IDR 07</i>
- allaccio utenze e sanitari	<i>IMP IDR 05</i>
- prova di tenuta idraulica	<i>IMP IDR 06</i>
- montaggio supporti, tubazioni e canalette	<i>IMP ELE 18</i>
- posa tubazioni in materiale plastico	<i>IMP ELE 19</i>
- posa cavi bt	<i>IMP ELE 20</i>
- installazione quadri elettrici di distribuzione	<i>IMP ELE 21</i>
- allacciamenti o interventi su quadri elettrici	<i>IMP ELE 22</i>
- posa corpi illuminanti e prese	<i>IMP ELE 23</i>

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>141 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	141 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	141 DI 590								


- connessione e cablaggi	<i>IMP ELE 24</i>
- montaggio supporti, tubazioni e pezzi speciali	<i>IMP ELE 25</i>
- posa apparecchiature e collegamenti	<i>IMP ELE 26</i>
- impianto rilevazione incendi	<i>IMP ELE 27</i>
- impianto antintrusione	<i>IMP ELE 28</i>
<u>Opere elettromeccaniche in Piazzale:</u>	
- realizzazione maglia di terra	<i>IMP SSE 02</i>
- montaggio carpenterie: supporti e strutture	<i>IMP SSE 02</i>
- assemblaggio apparecchiature at e/o mt	<i>IMP SSE 11</i>
- esecuzione tesate aeree	<i>IMP SSE 12</i>
- esecuzione connessioni at/mt in tubi o conduttori rigidi	<i>IMP SSE 03</i>
- installazione armadi morsettiere	<i>IMP SSE 14</i>
- posa di torre faro	<i>IMP ELE 29</i>
<u>Opere elettromeccaniche in fabbricato:</u>	
- realizzazione celle raddrizzatori	<i>IMP SSE 16</i>
- installazione celle alimentatori/misure 3 kv cc	<i>IMP SSE 17</i>
- posa tubazioni, passerelle e supporti	<i>IMP SSE 18</i>
- posa di protezioni in carpenteria metallica	<i>IMP SSE 19</i>
- posa sbarre/tondo in rame	<i>IMP SSE 20</i>
- esecuzione impianto di terra	<i>IMP SSE 21</i>
- posa apparecchiature mt e/o bt	<i>IMP SSE 22</i>
- installazione quadri elettrici	<i>IMP SSE 23</i>
- allacciamenti o interventi su quadri elettrici	<i>IMP SSE 24</i>
- posa cavi mt/bt in cunicoli/tubazioni	<i>IMP SSE 25</i>
- posa cavi mt/bt in passerella	<i>IMP SSE 26</i>
- esecuzione terminali mt/bt	<i>IMP SSE 27</i>
- connessioni e cablaggi	<i>IMP SSE 28</i>
- collegamento negativo TE e montaggio casse induttive	<i>IMP SSE 31</i>
- prove e verifiche a vista e strumentali	<i>IMP SSE 32</i>

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

- prove e verifiche impianti	IMP SSE 33
<u>Realizzazione della vasca di accumulo e del locale di pompaggio:</u>	
- scavo di preparazione dell'area	MOV TER 02
- scavo di fondazione	OP IDR 01
- stoccaggio del materiale di scavo	MOV TER 12
- allontanamento dei materiali di scavo	MOV TER 10
- realizzazione delle solette di base	CA FDZ 06
- realizzazione delle pareti in c.a.	CA ELE 01
- realizzazione dei solai di copertura	CA ORZ 01
- posa dell'impermeabilizzazione della vasca	CA IMP 01
- trattamento delle pareti interne della vasca	OA FIN 02
<u>Realizzazione degli impianti dei fabbricati di servizio, della vasca di accumulo e del locale di pompaggio</u>	
- posa delle reti idriche	IMP IDR 01
- posa dei sanitari	IMP IDR 07
- posa dei cavidotti	IMP ELE 09
- posa dei pozzetti d'ispezione	IMP ELE 10
- infilaggio dei cavi delle reti elettriche e telefoniche	IMP ELE 11
- posa delle prese e dei corpi illuminanti	IMP ELE 33
- esecuzione degli impianti di terra	ORG CAN 11
- installazione dell'impianto di pompaggio nella vasca di accumulo	IMP IDR 04
- esecuzione degli allacciamenti	IMP IDR 03
- prove e verifiche degli impianti	IMP ELE 15

Rischi specifici


- Ribaltamento dei mezzi di cantiere in transito lungo percorsi prospicienti gli scavi, a seguito di manovre in aree ristrette o per cedimento del terreno di appoggio;
- investimento da parte dei mezzi di cantiere ai danni degli addetti a terra;
- interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- caduta all'interno degli scavi;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>143 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	143 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	143 DI 590								


- caduta sui dislivelli dei rilevati;
- seppellimento per cedimento delle pareti di scavo;
- cadute a livello o all'interno di aperture nel piano di calpestio;
- inalazione di polvere;
- rischio biologico.
- caduta di materiali dall'alto, improvvisamente sganciati da autogrù o da gruette idrauliche, durante le operazioni di movimentazione materiali;
- urti dovuti alla movimentazione dei carichi;
- punture e abrasioni dovute a contatti accidentali con chiodi e ferri sporgenti;
- proiezione di schizzi di cls durante i getti;
- esposizione al rumore e alle vibrazioni prodotti dall'utilizzo di attrezzature meccaniche quali vibratorii per cls, compressori, ecc.;
- irritazioni cutanee per contatto con sostanze chimiche additive o disarmanti;
- lesioni dorso-lombari dovute a posture incongrue e/o errata movimentazione dei carichi.
- schiacciamento degli addetti durante la movimentazione di carichi con autogrù;
- caduta dall'alto degli addetti impegnati nelle operazioni di getto di pilastri, travi e solai o più in generale a lavori in quota;
- schiacciamento per cedimento degli elementi del banchinaggio di sostegno;
- tagli, ferite per contatto accidentale con i ferri di attesa delle armature in elevazione o con i chiodi sporgenti dai casseri;
- irritazioni cutanee per contatto con sostanze chimiche additive;
- elettrocuzione.
- ustioni derivanti da ritorni di fiamma dei cannelli a gas utilizzati per i lavori di impermeabilizzazione;
- posture incongrue prolungate durante la posa del manto di copertura;
- proiezione di schizzi durante la posa dei massetti;
- esposizione al calore ed ai vapori emanati dalle sostanze bituminose fuse a caldo;
- caduta a livello per la presenza di materiali o sfridi di lavorazioni accumulati disordinatamente nelle aree di transito o di lavoro;
- proiezione di schegge durante il taglio dei pannelli;
- schiacciamento delle dita durante la posa di viti, bulloni ed elementi del telaio metallico del pavimento.

Prescrizioni e misure di sicurezza


- Accertare la portanza della superficie di appoggio delle macchine operatrici in funzione dei carichi trasmessi;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>144 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	144 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	144 DI 590								

- segnalare l'operatività del mezzo meccanico mediante dispositivi luminosi. Nelle operazioni di retromarcia verificare che i dispositivi acustici siano funzionanti ed assistere il conducente da terra con movieri;
- delimitare le aree prospicienti i dislivelli con robusti parapetti in grado di sostenere la spinta degli addetti in caso di caduta; nel caso in cui durante la lavorazione venga rimosso il parapetto, sarà cura dell'operatore apporre cartellonistica di avvertimento e ripristinarlo appena la lavorazione sarà terminata;
- l'accesso all'area di scavo sarà possibile attraverso la predisposizione di scale che seguano l'andamento del terreno precedentemente sagomato;
- sagomare il terreno secondo l'angolo di natural declivio;
- vietare la presenza degli addetti operanti nel raggio di azione delle macchine operatrici;
- adibire alle operazioni di scavo esclusivamente mezzi d'opera provvisti di cabina insonorizzata, dotata di filtro antipolvere, strutture di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e contro la caduta di oggetti dall'alto (FOPS), come prescritto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- indossare i DPI specifici per le mansioni da svolgere quali casco, guanti di protezione, scarpe antinfortunistiche. Gli addetti devono indossare mascherine di protezione delle vie respiratorie e indumenti che escludano il contatto con polveri e materiali a rischio biologico.
- Posizionare i mezzi operativi (autobetoniera, autopompa, autogrù), in modo da assicurare la massima stabilità. Accertare la portanza della superficie di appoggio dalle macchine operatrici in funzione dei carichi trasmessi e comunque predisporre gli stabilizzatori in dotazione, utilizzando piastroni metallici per ripartire tali carichi. L'operatore dei mezzi deve attenersi alle prescrizioni operative riportate nel libretto d'uso della macchina;
- vigilare affinché i mezzi di cantiere, durante i movimenti, non vengano in contatto con linee elettriche aeree. Rispettare le distanze previste dall'allegato IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- segnalare l'operatività del mezzo meccanico mediante dispositivi luminosi. Nelle operazioni di retromarcia verificare che i dispositivi acustici siano funzionanti ed assistere il conducente da terra con movieri;
- delimitare le aree prospicienti eventuali dislivelli con robusti parapetti in grado di sostenere la spinta degli addetti in caso di caduta; nel caso in cui durante la lavorazione venga rimosso il parapetto, sarà cura dell'operatore apporre cartellonistica di avvertimento e ripristinarlo appena la lavorazione sarà terminata;
- verificare che i carichi movimentati dai mezzi di sollevamento siano correttamente imbracati e che non siano superati i limiti di portata massima prevista per i mezzi stessi. Durante la movimentazione dei carichi verificare l'assenza di operatori nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento;
- durante la movimentazione dei carichi con autogrù, verificare preventivamente lo stato di tutte le attrezzature per il sollevamento e movimentazione materiali: fascioni, catene, braghe, dispositivi di aggancio, argani per la movimentazione ed il sollevamento; in particolare occorre accertarsi dell'avvenuta verifica trimestrale di funi e catene;
- vietare la presenza degli addetti operanti nel raggio di azione delle macchine operatrici;
- ribattere i chiodi nel legno in fase di confezionamento del cassero evitando le sporgenze;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>145 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	145 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	145 DI 590								


- stabilire una procedura di rotazione degli addetti alla legatura dei ferri, incravattatura dei casseri, che consenta l'adozione di posture non rischiose;
- indossare occhiali protettivi e otoprotettori durante le operazioni di taglio delle tavole in legno con la sega circolare per la preparazione dei casseri. L'uso dello spingipezzo è obbligatorio;
- utilizzare idonei DPI che garantiscano la protezione dal contatto e dalla proiezione di schizzi di cls, che contiene additivi chimici;
- mantenere i disarmanti in contenitori sigillati e raccomandare ai lavoratori l'uso di creme protettive prima dell'uso dei disarmanti, di sciacquarsi abbondantemente le mani dopo il lavoro e di eliminare gli indumenti contaminati;
- effettuare gradatamente la rimozione dei casseri estraendo completamente i chiodi ed accatastarli in luoghi separati dalle aree di lavoro;
- guidare il canale di scarico della betoniera o la tubazione dell'autopompa facendo uso di guanti, tute usa e getta e stivali in gomma, in modo da evitare il contatto della pelle con il calcestruzzo durante le operazioni di getto. L'uso di guanti è prescritto per tutte le operazioni di getto;
- prevedere l'avvicendamento degli addetti esposti al rumore e alle vibrazioni emesse dalle macchine operatrici (vibratori per cls, ecc.) secondo le disposizioni del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- indossare gli otoprotettori in funzione dei dB(A) emessi dall'attrezzatura impiegata per il taglio dei materiali. Le postazioni di taglio dovranno essere allestite in disparte rispetto alla zona di posa e gli addetti al taglio devono indossare le mascherine di protezione delle vie respiratorie e occhiali;
- avvicinare i materiali impilati all'area di posa con l'ausilio di transpallet e paranchi o altri mezzi ausiliari. Movimentare a mano solo carichi il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.
- verificare l'imbracatura dei carichi da movimentare; sottoporre funi e catene al controllo trimestrale previsto dall'All. VI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..
- Segnalare l'operatività dei mezzi di cantiere mediante girofaro. Nelle manovre di retromarcia ogni mezzo gommato deve segnalare il proprio movimento con i dispositivi acustici di cui è dotato. Il Capo Cantiere verificherà preventivamente che tutti i dispositivi di segnalazione siano correttamente funzionanti; ad ogni modo le manovre in retromarcia devono essere assistite da addetti con funzione di muovere;
- vietare la presenza degli addetti operanti nel raggio di azione delle macchine operatrici;
- gli addetti devono comunque indossare indumenti ad alta visibilità;
- verificare che le predalles movimentate dai mezzi di sollevamento siano correttamente imbracate e che non siano superati i limiti di portata massima prevista per i mezzi stessi. Durante la movimentazione delle predalles verificare l'assenza di operatori nel raggio d'azione dei bracci mobili dei mezzi meccanici; il carico deve essere direzionato mediante funi guida durante le traslazioni aeree e movimentato esclusivamente dal personale autorizzato dal Direttore di cantiere;
- gli addetti operanti nella posa delle predalles dovranno essere assicurati a linee vita costituite da funi in acciaio tesate tra appositi sostegni in acciaio, mediante imbracatura di sicurezza e cordino di trattenuta del tipo ad assorbimento di energia cinetica;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>146 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	146 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	146 DI 590								

- funi e catene, utilizzate durante le fasi di movimentazione, devono essere in perfette condizioni e regolarmente sottoposte alle verifiche trimestrali; Il controllo di integrità da parte del gruista deve essere effettuato quotidianamente prima di dare inizio alle attività di sollevamento;
- posizionare i mezzi operativi (autobetoniera, autopompa, autogrù), in modo da assicurare la massima stabilità. Accertare la portanza della superficie di appoggio dalle macchine operatrici in funzione dei carichi trasmessi e comunque predisporre gli stabilizzatori in dotazione, utilizzando piastroni metallici per ripartire tali carichi. L'operatore dei mezzi deve attenersi alle prescrizioni operative riportate nel libretto d'uso della macchina;
- vigilare affinché i mezzi di cantiere, durante i movimenti, non vengano in contatto con linee elettriche aeree. Rispettare le distanze previste dall'allegato IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- le autogrù operanti in contemporanea in una stessa area di lavoro dovranno sempre operare escludendo rischi di interferenza con percorsi pedonali esterni. Dovranno essere rispettate le prescrizioni sul montaggio, manovrabilità e utilizzo dell'apparecchiatura previste dal libretto d'uso e dalle Circolari Ministeriali in particolare le procedure per l'utilizzo in contemporanea e per escludere l'incrocio dei tiri;
- l'operatore del mezzo meccanico deve assicurarsi di disporre sempre della completa visibilità dell'area operativa, sia da postazione sopraelevata, sia con l'utilizzo di mezzi interfonici con altro addetto o con l'assistenza di un moviere;
- mantenere gli attrezzi manuali di piccolo taglio dentro contenitori o borse di lavoro personali al fine di evitare la caduta dall'alto di materiali; gli addetti alle lavorazioni in aree sottostanti le lavorazioni in quota devono indossare il casco protettivo;
- le attività in quota o che espongono gli addetti al rischio di caduta dall'alto devono essere eseguite da addetti posizionati su opere provvisorie perimetrali (ponteggi o trabattelli) o su mezzi dotati di piattaforma aerea per raggiungere le aree in quota;
- utilizzare ponteggi a norma che dovranno essere montati, usati e smontati nel rispetto delle indicazioni riportate nel proprio libretto d'uso e nell'apposito Piano (Pi.M.U.S.), così come prescritto dall'art. 136 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. L'utilizzo di soluzioni miste (telai e tubo e/o giunto), in difformità con lo schema di montaggio previsto, prevede la redazione di un progetto firmato da tecnico abilitato;
- le operazioni che richiedono solo interventi localizzati in quota possono essere eseguite anche utilizzando trabattelli di servizio. L'uso di trabattelli di servizio è consentito in conformità alle prescrizioni dell'art. 140 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Il trabattello dovrà essere installato seguendo le indicazioni contenute nel proprio manuale d'uso e manutenzione, prima dell'utilizzo il Preposto dovrà verificare il corretto montaggio dell'attrezzatura;
- disporre le puntellature del solaio in fase di getto e di maturazione del calcestruzzo secondo le prescrizioni del DL e le indicazioni fornite dal produttore degli elementi prefabbricati;
- verificare il corretto serraggio dei moschettoni di ogni elemento componente la tubazione per il cls ed accertarsi dell'integrità della tubazione stessa;
- proteggere i ferri di attesa delle armature con fungotto in plastica di colore rosso;
- ribattere i chiodi sporgenti dai casseri non appena ultimato il disarmo;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>147 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	147 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	147 DI 590								

- prima della fase di getto, verificare la tenuta dei casseri per prevenire un eventuale cedimento sotto la spinta del calcestruzzo;
- nelle operazioni di getto, le tubazioni di scarico dell'autopompa dovranno essere accoppiate verificando l'integrità dei sistemi meccanici di fissaggio con particolare attenzione all'imbrattamento per incrostazioni di residui cementizi; inoltre, esse dovranno essere adeguatamente bloccate o sostenute in modo da evitare spostamenti repentini o colpi di frusta dovuti alla pressione del getto;
- utilizzare idonei DPI che garantiscano la protezione dal contatto e dalla proiezione di schizzi di cls, che contiene additivi chimici (schermi facciali, casco, tuta in tyvek e stivali in gomma);
- mantenere i disarmanti in contenitori sigillati e raccomandare ai lavoratori l'uso di creme protettive prima dell'uso dei disarmanti, di sciacquarsi abbondantemente le mani dopo il lavoro e di eliminare gli indumenti impregnati;
- iniziare i lavori di disarmo solo dopo l'autorizzazione del Direttore del Cantiere;
- indossare otoprotettori per tutti i lavori che determinano elevati livelli di rumore, guanti antivibranti;
- prevedere la rotazione del personale addetto;
- verificare l'imbragatura dei carichi da movimentare; sottoporre funi e catene al controllo trimestrale previsto dall'All. VI punto 3.1.2 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.; gancio e nottolino devono essere pienamente funzionanti e in buone condizioni.
- Verificare l'imbracatura dei carichi da movimentare;
- sottoporre funi e catene al controllo trimestrale previsto dall'All. VI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- verificare che nessun addetto si trovi nel raggio di azione dei mezzi di sollevamento (autogrù, autocarri con gruetta, ecc.) durante le fasi di carico e/o scarico dei materiali alle zone di posa;
- mantenere le attrezzature manuali di piccolo taglio in apposite borse di lavoro durante le attività da svolgere in quota;
- movimentare a mano solo carichi il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall'All. XXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. In caso contrario utilizzare attrezzature ausiliarie o chiedere l'intervento di altri addetti, in modo da distribuire uniformemente il carico fra tutti e verificando che il percorso da seguire sia libero da ostacoli;
- verificare il perfetto funzionamento dei riduttori di pressione, delle valvole, dei manometri prima dell'uso; ad ogni interruzione dell'attività, staccare le bombole dagli apparecchi utilizzatori e mettere il chiusino di protezione alla valvola (se non sono provviste di protezione fissa);
- utilizzare cannelli per GPL muniti di accensione piezoelettrica per le operazioni di impermeabilizzazione. Controllare costantemente collarini, fascette e valvole di non ritorno su tutte le tubazioni di collegamento bombola-cannello;
- prevedere la rotazione degli addetti impegnati nella posa dei massetti e del manto di copertura al fine di limitare il periodo di esposizione a posture incongrue; ogni addetto alla posa deve disporre ed indossare ginocchiere di protezione;
- utilizzare il ponteggio di servizio per l'accesso dei addetti al piano copertura. I ponteggi dovranno essere montati, utilizzati e smontati nel rispetto delle indicazioni riportate nel proprio libretto d'uso e nell'apposito Piano (Pi.M.U.S.), così come prescritto dall'art. 136 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. L'utilizzo di


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>148 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	148 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	148 DI 590								

soluzioni miste (telai e tubo e/o giunto), in difformità con lo schema di montaggio previsto, prevede la redazione di un progetto firmato da tecnico abilitato;

- utilizzare trabattelli omologati per lo svolgimento delle attività in quota all'interno dei locali. L'uso di trabattelli di servizio è consentito in conformità alle prescrizioni dell'art 140 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Il trabattello dovrà essere installato seguendo le indicazioni contenute nel proprio manuale d'uso e manutenzione, prima dell'utilizzo il Preposto dovrà verificare il corretto montaggio dell'attrezzatura. In alternativa o nei casi in cui non fosse possibile montare i trabattelli all'interno dei locali si potrà utilizzare la scala a castello;
- spostare il trabattello in assenza di addetti o carichi in sommità, controllando che il piano di appoggio sia stabile e livellato, che non vi siano interferenze con altre strutture;
- allontanare i materiali in esubero e gli sfridi di lavorazione dalle aree operative e dalle vie di transito comuni;
- delimitare le postazioni di lavoro e le zone di deposito temporaneo all'interno dei fabbricati con barriere in ferro estensibili;
- utilizzare idonei DPI che garantiscano la protezione dal contatto e dalla proiezione di intonaci, malte cementizie e vernici (schermi facciali, occhiali, tuta in tyvek e stivali in gomma);
- garantire all'interno dei locali oggetto di intervento un livello di illuminamento di almeno 200 lux;
- indossare mascherine guanti protettivi e mascherine del tipo FFP2 per la posa delle coibentazioni. Verificare il contenuto delle schede di sicurezza dei materiali da posare;
- delimitare mediante barriere in ferro estensibili i dislivelli e i depositi momentanei di materiali da porre in opera;
- mantenere i percorsi adibiti alla movimentazione dei materiali liberi da ogni ingombro e dai cavi di alimentazione delle attrezzature elettriche; Le aperture eventualmente presenti del pavimento sopraelevato devono essere segnalate mediante cartellonistica di avvertimento o ricoperte con tavole in legno;
- indossare gli otoprotettori adeguati ai dB(A) emessi dall'attrezzatura impiegata per il taglio dei materiali. Le postazioni di taglio dovranno essere allestite in disparte rispetto alla zona di posa e gli addetti al taglio devono indossare le mascherine di protezione delle vie respiratorie e occhiali.
- Solo al completamento della struttura del fabbricato potrà essere completata la posa della maglia di terra
- Nelle operazioni di montaggio di strutture prefabbricate, deve essere impedito anche mediante delimitazione dell'area, la sosta e/o il transito di uomini e mezzi nel raggio di azione del braccio della autogrù più un franco dovuto alla dimensione del prefabbricato movimentato
- Nell'asseblaggio dei componenti impiantistici previsti nel presente intervento dovranno essere rispettate le normali cautele secondo quanto indicato nelle relative schede di sicurezza;
- Al fine di evitare pericolose sovrapposizioni tra squadre impegnate in lavorazioni diverse, e considerata l'impossibilità di separare le maestranze, le lavorazioni all'interno del fabbricato dovranno essere svolte una di seguito all'altra secondo la seguente successione:
 - posa cavidotti e tubazioni per impianti;
 - realizzazione intonaci;
 - posa in opera pavimenti e rivestimenti;
 - posa infissi;
 - realizzazione impianto l.f.m.;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>149 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	149 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	149 DI 590								

- realizzazione impianto idrico sanitario;
 - esecuzione tinteggiature;
 - posa delle apparecchiature.
 - Il CSP di fase Esecutiva, sulla base della Progettazione esecutiva ed in particolare del cronoprogramma esecutivo dei lavori, dovrà verificare le reali sequenze di lavorazione e risolvere le eventuali interferenze residue.
 - Per l'esecuzione delle lavorazioni della presente macrofase, l'Appaltatore dovrà fornire e mettere in opera tutti i materiali previsti con le modalità riportate sul Capitolato Tecnico Lavori Elettromeccanici nonché nella Prescrizione Tecnica per la realizzazione degli impianti di terra.
 - Per la realizzazione delle celle raddrizzatori e/o celle alimentatori/misure dovranno essere rispettate le seguenti misure:
 - i quadri dovranno essere opportunamente divisi onde limitarne peso ed ingombro;
 - i quadri dovranno essere posizionati utilizzando rulli metallici sui quali verranno fatti scorrere con ausilio di leve. Il percorso, preventivamente tracciato, dovrà essere privo di ostacoli;
 - i passaggi su cunicoli o pavimentazioni particolari dovranno essere opportunamente rinforzati;
 - dovrà essere previsto un adeguato numero di rulli per evitare la necessità di frequenti recuperi. Il personale addetto alla movimentazione eviterà di interporsi fra il quadro e ostacoli fissi quando il movimento è nella direzione di un ostacolo fisso. Ove possibile potranno essere usati carrelli a mano con martinetto idraulico.
 - Prima dell'installazione dei quadri elettrici di distribuzione deve essere verificato che gli stessi siano rispondenti alle norme CEI 17-13/4 e certificati dal fabbricante per iscritto.
 - L'esecuzione dei terminali MT/BT dovranno essere realizzati con condizioni climatiche favorevoli, assenza di pioggia e con bassa umidità.
 - L'Appaltatore, nelle fasi di prove e verifiche di impianto, che solitamente consistono in:
 - verifica dell'integrità dei cavi e del loro isolamento elettrico;
 - verifica degli interblocchi meccanici tra le apparecchiature AT, MT, BT e tra queste e le protezioni meccaniche;
 - alimentazione in BT dei servizi ausiliari;
 - prove in banco delle manovre, delle logiche di funzionamento, degli interblocchi elettrici di sicurezza, dei relè di protezione;
 - prove con alimentazione in MT dalla fornitura per parti successive di impianto fino alle linee di contatto.
- dovrà produrre un programma dettagliato delle stesse. A ciascuna prova / verifica dovrà essere associata l'analisi dei rischi e quindi sviluppate le relative procedure di esecuzione ed i relativi DPI e/o DPC da adottare;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>150 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	150 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	150 DI 590								

Prima di procedere con le operazioni di scavo, l'Impresa esecutrice dovrà provvedere alla verifica della presenza di reti cavi elettrici, telefonici e di segnalamento nonché condotte idriche e fluidi per evitare il loro danneggiamento. Inoltre, è necessario effettuare la Bonifica da Ordigni Esplosivi.


Gli scavi all'interno delle aree di cantiere devono essere delimitati con rete in PVC o nastro b/r. Analogamente, anche gli scavi a sezione obbligata esterni a tali aree. Gli scavi dei serbatoi interrati e quelli a sezione obbligata con profondità superiore a 1,5 metri che non consentono di realizzare le pareti secondo l'angolo di attrito interno del terreno, necessitano dell'utilizzo di armature di sostegno delle pareti. I pannelli di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 cm. I mezzi utilizzati per lo scavo e i movimenti di terra dovranno sostare nelle aree predisposte. Il mezzo di scavo deve essere dotato del dispositivo di blocco meccanico del braccio. I mezzi d'opera devono essere assistiti per l'immissione sulla viabilità ordinaria con la presenza di movieri al fine di facilitare le manovre di ingresso e uscita dalle aree operative ed evitare collisioni con mezzi terzi in transito sulla viabilità principale. Durante le attività di scavo e i movimenti di terra, le aree interessate devono essere costantemente irrorate per mitigare la propagazione di polveri all'esterno. Prima dell'immissione sulla pubblica via, tutti i mezzi gommati in uscita devono essere sottoposti ad un ciclo di pulizia degli pneumatici, per evitare che fango e detriti invadano le carreggiate della viabilità Ordinaria.

Il cls, necessario per il getto delle fondazioni, sarà fornito da Ditte esterne, preventivamente qualificate e autorizzate dalla DL. La presenza di questi fornitori deve essere evidenziata nei programmi mensili e settimanali che l'Affidataria presenterà alla DL. Fra Impresa esecutrice e fornitore deve essere stabilito il coordinamento al fine di eseguire tutte le operazioni in sicurezza per entrambe le Ditte, comunicando i rischi specifici. Il fornitore dovrà comunicare le caratteristiche dimensionali del mezzo che arriverà in cantiere per consentire la predisposizione dell'area di manovra e di operatività in preventiva messa in sicurezza, le generalità e soprattutto l'idoneità alla mansione del conducente qualificate e autorizzate. L'Impresa esecutrice comunica le caratteristiche del sito dove il fornitore si troverà ad operare, segnalando gli accessi all'area, la viabilità da percorrere (larghezza, pendenza, fondo), la presenza di altri soggetti ed impianti. Tali adempimenti devono avvenire nel rispetto della "Procedura per la fornitura del calcestruzzo in cantiere", predisposta dalla Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro e trasmessa dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con lettera Circolare del 10/02/2011. È inoltre necessario che l'Affidataria e le Imprese Esecutrici, tramite il Direttore di Cantiere, informino i propri addetti ed i fornitori terzi sulle procedure da seguire per la movimentazione e il posizionamento degli automezzi di grosse dimensioni. La formazione antinfortunistica e l'idoneità alla mansione deve essere documentata ed aggiornata nel POS. L'autogrù utilizzata per il sollevamento e la movimentazione dei materiali (ferri, casseri) fino alla zona di posa, dovrà sostare nell'area predisposta. Tale area dovrà essere individuata dalla parte opposta alla linea di contatto TE più vicina rispetto al fabbricato tecnologico in costruzione. Il mezzo di sollevamento deve essere dotato del dispositivo di blocco meccanico del braccio. L'area di movimentazione sarà delimitata con barriera metallica del tipo

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>151 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	151 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	151 DI 590								

estensibile e segnalata con specifica cartellonistica indicante il rischio di caduta di materiale dall'alto e il divieto di transito ai non addetti. Prima dell'immissione sulla pubblica via, tutti i mezzi gommati in uscita devono essere sottoposti ad un ciclo di pulizia degli pneumatici, per evitare che fango e detriti invadano le carreggiate della viabilità Ordinaria

Il trasporto dei ferri e delle predalles con l'autocarro deve essere realizzato fissando gli elementi strutturali con corde, funi o fasce in modo tale da evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla posizione di ammaraggio. Prima del trasporto deve essere verificata la stabilità del carico e del mezzo anche in relazione alla velocità di quest'ultimo e alle caratteristiche del percorso, nel rispetto delle regole di sicurezza stradale e del Codice della Strada. Le cabine del mezzo di trasporto devono essere protette contro l'eventuale scivolamento delle lastre in direzione del conducente adottando dei pianali di carico con risvolto in acciaio alto almeno quanto la cabina di tipo FOPS. L'autogrù utilizzata per il sollevamento e la movimentazione dei materiali, ed in particolare delle predalles, dovrà sostare nell'area predisposta. L'area di movimentazione sarà delimitata con barriera metallica del tipo estensibile e segnalata con specifica cartellonistica indicante il rischio di caduta di materiale dall'alto e il divieto di transito ai non addetti. Un operatore provvederà a fissare le funi, o le catene di sollevamento, ai punti di ancoraggio già predisposti delle predalles nonché le funi guida per il controllo delle oscillazioni. Per l'aggancio degli elementi sommitali impilati sull'autocarro si userà una scala a mano retta al piede da altro operatore. L'aggancio deve essere effettuato in modo tale che l'angolo formato al vertice dalle funi con il manufatto non deve mai essere superiore a 60°. Verificare che intorno all'area di movimentazione non ci siano operatori mentre l'addetto al sollevamento procederà al tiro delle predalles. I primi elementi perimetrali vengono calati fino alla zona di posa dove gli operatori posti a distanza di sicurezza sul ponteggio, o trabattello, riceveranno il carico per gli spostamenti di precisione. I successivi elementi verranno posti in opera da più addetti che si muovono al di sopra delle lastre di predalles già posate, indossando imbracatura di sicurezza agganciata alla linea vita predisposta in precedenza. Gli operatori rimarranno a distanza di sicurezza durante la fase di traslazione del carico e si avvicineranno solo per gli spostamenti di precisione. Gli addetti alla posa devono indossare guanti di protezioni dalle aggressioni meccaniche, scarpe antinfortunistiche e casco. Nella zona sottostante l'impalcato interessato alla posa delle predalles deve essere interdetto il transito degli addetti per tutto il periodo di lavorazione mediante la posa di transenne metalliche estensibili sistemate lungo il perimetro esterno di tale zona. Durante queste operazioni tutte le altre attività ricadenti nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento e nelle zone sottostanti l'impalcato oggetto di montaggio saranno sospese e l'intera area interessata sarà interdetta al passaggio di uomini e mezzi. La traslazione dei materiali dovrà essere condotta in assenza di vento. Le postazioni fisse di lavoro (area di lavorazione ferri di armatura, ecc.) devono essere ubicate in aree protette rispetto al rischio di caduta di materiale dall'alto. Gli addetti alla posa delle armature integrative del solaio, dei casseri e al getto di travi e pilastri, in particolare di quelli di bordo, dovranno operare su postazioni di lavoro costituite da trabattelli e ponteggi perimetrali. È fatto assoluto divieto agli addetti posizionarsi sulle cravatte o sulle fasce di chiusura dei casseri dei pilastri. Il cls necessario per il getto delle strutture in elevazione sarà fornito da Ditte esterne, preventivamente qualificate e

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>152 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	152 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	152 DI 590								

autorizzate dalla DL. La presenza di questi fornitori deve essere evidenziata nei programmi mensili e settimanali che l’Affidataria presenterà alla DL. Fra Impresa esecutrice e fornitore deve essere stabilito il coordinamento al fine di eseguire tutte le operazioni in sicurezza per entrambe le Ditte, comunicando i rischi specifici. Il fornitore dovrà comunicare le caratteristiche dimensionali del mezzo che arriverà in cantiere per consentire la predisposizione dell’area di manovra e di operatività in sicurezza, le generalità e soprattutto l’idoneità alla mansione del conducente. L’Impresa esecutrice comunica le caratteristiche del sito dove il fornitore si troverà ad operare, segnalando gli accessi all’area, la viabilità da percorrere (larghezza, pendenza, fondo), la presenza di altri soggetti ed impianti. Tali adempimenti devono avvenire nel rispetto della “Procedura per la fornitura del calcestruzzo in cantiere”, predisposta dalla Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro e trasmessa dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con lettera Circolare del 10/02/2011. È inoltre necessario che l’Affidataria, tramite il Direttore di Cantiere, informi i propri addetti, le Imprese Esecutrici ed i fornitori terzi sulle procedure da seguire per la movimentazione e il posizionamento degli automezzi di grosse dimensioni. La formazione antinfortunistica e l’idoneità alla mansione deve essere documentata ed aggiornata nel POS. È comunque vietato l’utilizzo di mezzi meccanici e attrezzature in caso di velocità del vento superiore ai limiti imposti dal fabbricante nel proprio manuale d’uso e manutenzione. Prima dell’immissione sulla pubblica via, tutti i mezzi gommati in uscita devono essere sottoposti ad un ciclo di pulizia degli pneumatici, per evitare che fango e detriti invadano le carreggiate della viabilità Ordinaria.

Nell’area di lavoro interna al fabbricato e nelle aree di movimentazione di materiali non è da escludere la presenza di più squadre operative. Al fine di evitare la compressione degli spazi operativi e di manovra dei mezzi, il Direttore di Cantiere deve organizzare ed assegnare preventivamente le aree disponibili, nonché il deposito temporaneo di materiali e attrezzature di lavoro in modo da evitare sovrapposizioni ed ingombri eccessivi. A tale scopo, dovrà predisporre un programma di arrivo dei materiali che consenta la fornitura solo di quelli strettamente necessari per lo svolgimento delle attività, circoscritte ad un numero limitato di giornate lavorative. L’autogrù utilizzata per il sollevamento e la movimentazione fino alla zona di posa dei materiali dovrà sostare nell’area predisposta. Tale area dovrà essere individuata dalla parte opposta alla linea di contatto TE più vicina rispetto al fabbricato tecnologico in costruzione. Il mezzo di sollevamento deve essere dotato del dispositivo di blocco meccanico del braccio. L’area di movimentazione sarà delimitata con barriera metallica del tipo estensibile e segnalata con specifica cartellonistica indicante il rischio di caduta di materiale dall’alto e il divieto di transito ai non addetti. Le postazioni fisse di lavoro per la preparazione delle malte, il taglio dei pannelli in polistirene, ecc., devono essere allestite in zone non interferenti con le aree operative e con quelle dedicate alla movimentazione dei materiali. Ad ogni fine turno di lavoro il Capo Cantiere dovrà provvedere a segnalare e delimitare l’area di lavoro assegnata per la quale non risultano ancora completate l’attività di posa dei tramezzi; inoltre dovranno essere delimitate e segnalate anche le zone soggette a rischio di inciampo o caduta per la presenza di ostacoli, materiali e attrezzature. Lungo il perimetro del fabbricato dovrà essere garantita la disponibilità del ponteggio di servizio necessario per lo svolgimento delle lavorazioni esterne sulle

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

facciate. La movimentazione dei serramenti deve essere effettuata con mezzi meccanici (transpallet, carrelli, gommati) sia nelle aree esterne che in quelle interne al fabbricato quando possibile.

4.4.5 Muri di sostegno lungo linea

Descrizione dell'intervento

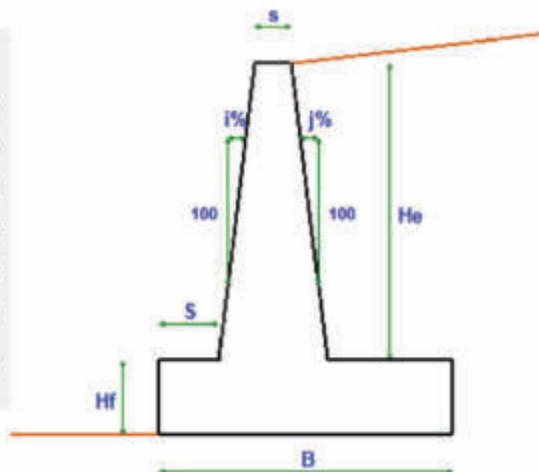
Il progetto prevede la realizzazione di muri di sostegno dalla km 2+528.12 alla km 2+830.29 al fine di sorreggere il rilevato tramviario.

Sono presenti 7 diversi muri di sostegno con mensola sia lato monte che lato valle con lunghezza rispettivamente di:

- M01: C1=6.15m, C2=29.03, C3=31.09 m, C4=5.88 m, Ctot=C1+C2+C3+C4=72.15 m
- M02: 47.54 m
- M03-C1: 21.77 m
- M03-C2: 17.02 m
- M04: 27.6 m
- M05: 11.09 m
- M06: 23.30 m
- M07: 30.80 m

Geometria Muro

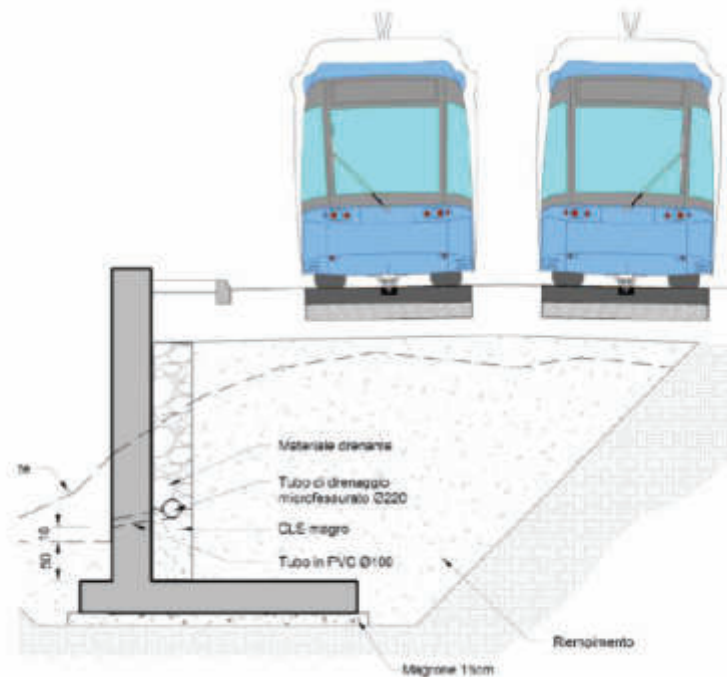
Base Fondazione (B) [m]:	
Spess. Fondazione (Hf) [m]:	
Fondaz. Anteriore (S) [m]:	
Altezza Elevazione (He) [m]:	
Inclinazione Anteriore (i) [%]:	
Spessore in Testa (s) [m]:	
Inclinazione Posteriore (j) [%]:	



	B (m)	Hf (m)	S (m)	He (m)	s (m)	Htot (m)	B/H (-)
M01	1,4	0,4	0,2	1,3	0,3	1,7	82%
M02-C1	1,7	0,4	0,4	1,6	0,3	2	85%
M03-C1	3,5	0,4	0,4	4,2	0,5	4,6	76%
M03-C2	2,8	0,4	0,4	3,15	0,5	3,55	79%
M04	2	0,4	0,4	2,2	0,3	2,6	77%
M05	2	0,4	0,4	1,9	0,3	2,3	87%
M06-C2	2	0,4	0,4	2,4	0,3	2,8	71%
M07-C1	2	0,4	0,4	2,3	0,3	2,7	74%

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>154 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	154 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	154 DI 590								

Tutti i muri sono caratterizzati da un'altezza del solettone di fondazione di 40 cm, le altre dimensioni variano in funzione dell'altezza del terreno di monte. Il paramento verticale e la soletta non hanno pendenze inclinate. Se ne riporta di seguito un esempio rimandando per i dettagli di ciascuno agli elaborati di progetto specifici.



I muri di sostegno hanno lo scopo di prevenire lo smottamento di pendii naturali ripidi o di assicurare la stabilità di pendii artificiali sagomati con pendenze superiori alla pendenza di equilibrio naturale. Il riempimento a tergo del muro dovrà avere:


- un'opportuna tecnica di costipamento,
- granulometria idonea a garantire il drenaggio,
- presenza di geotessili tra il riempimento ed il terreno in sito,
- un drenaggio efficace e monitorato ad eccezione dei muri M01 e M02 in quanto di esigua altezza,
- caratteristiche fisiche e meccaniche del riempimento prescritte ed in accordo con la normativa vigente.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli specifici elaborati progettuali.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto

Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>155 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	155 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	155 DI 590								

Il del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.


Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
esecuzione degli scavi di sbancamento	MOV TER 02
stoccaggio dei materiali di scavo	MOV TER 12
allontanamento dei materiali di scavo	MOV TER 10
esecuzione delle strutture di fondazione in c.a.	CA FDZ 08
esecuzione delle strutture in elevazione in c.a.	CA ELE 05
esecuzione dei rinterri	MOV TER 08

Rischi specifici


- Ribaltamento dei mezzi di cantiere in transito lungo i percorsi prospicienti gli scavi a causa di manovre errate in aree ristrette o per cedimento del terreno di appoggio;
- investimento da parte dei mezzi d'opera ai danni degli addetti a terra;
- Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- urti, colpi, impatti e compressioni dovuti alla movimentazione dei carichi;
- lesioni dorso lombari dovute a posture incongrue e/o errata movimentazione dei carichi;
- schiacciamento delle mani durante il montaggio delle casseforme;
- punture e abrasioni durante la lavorazione dei ferri o provocate da contatti accidentali con chiodi e ferri sporgenti;
- proiezione di schizzi di cls durante i getti;
- esposizione al rumore e alle vibrazioni prodotti dall'utilizzo di attrezzature meccaniche quali vibratorii per cls, compressori, ecc.;
- irritazioni cutanee per contatto con sostanze chimiche additive o disarmanti;
- elettrocuzione.

Prescrizioni e misure di sicurezza


- Utilizzare macchine operatrici di trasporto e di scavo dotate sia di struttura di protezione al ribaltamento (ROPS) che di struttura di protezione contro la caduta di oggetti (FOOPS), di cabina insonorizzata e climatizzata, protezioni fisse ed inamovibili su tutti gli organi in movimento, sedile del conducente antivibrazione, ancorato ed antiribaltamento;
- accertare la portanza dei terreni in funzione dei carichi trasmessi dalle macchine operatrici e comunque azionare gli stabilizzatori per ripartire tali carichi;
- segnalare l'operatività del mezzo meccanico mediante dispositivi luminosi. Nelle operazioni di retromarcia verificare che i dispositivi acustici siano funzionanti ed assistere il conducente da terra con movieri;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>156 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	156 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	156 DI 590								

- gli addetti a terra devono indossare indumenti ad alta visibilità almeno di classe 2 e mantenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi;
- delimitare le aree prospicienti eventuali dislivelli con robusti parapetti in tubi e giunti in grado di sostenere la spinta degli addetti in caso di caduta; nel caso in cui durante la lavorazione venga rimosso il parapetto sarà cura dell'operatore apporre cartellonistica di avvertimento e ripristinarlo appena la lavorazione sarà terminata;
- trasportare i materiali di peso superiore ai limiti previsti dall'allegato XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. dall'area di deposito alla zona di posa, con l'ausilio di transpallet e paranchi o altri mezzi ausiliari;
- indossare occhiali protettivi e otoprotettori durante le operazioni di taglio delle tavole in legno con la sega circolare per la preparazione dei casseri. L'uso dello spingi pezzo è obbligatorio;
- ribattere i chiodi nel legno in fase di confezionamento del cassero evitando le sporgenze;
- stabilire una procedura di rotazione degli addetti alla legatura dei ferri, incravattatura dei casseri, che consenta l'adozione di posture non rischiose;
- effettuare gradatamente la rimozione dei casseri estraendo completamente i chiodi ed accatastarli in luoghi separati dalle aree di lavoro;
- utilizzare idonei DPI che garantiscano la protezione dal contatto e dalla proiezione di schizzi di cls, che contiene additivi chimici;
- il transito degli addetti sopra la maglia di armatura della platea in calcestruzzo o durante la fase di getto richiede la predisposizione di andatoie in legno antiscivolo. Le andatoie devono essere ancorate tra di loro per escludere la traslazione e conseguenti cadute a livello;
- prima della fase di getto, verificare la tenuta dei casseri per prevenire un eventuale cedimento sotto la spinta del calcestruzzo;
- durante le operazioni di getto, le tubazioni di scarico dell'autopompa dovranno essere adeguatamente bloccate o sostenute in modo da evitare spostamenti repentini o colpi di frusta dovuti alla pressione del getto;
- guidare il canale di scarico della betoniera o la tubazione dell'autopompa facendo uso di guanti, tute e stivali in gomma in modo da evitare il contatto della pelle con il calcestruzzo durante le operazioni di getto. L'addetto al getto del calcestruzzo dovrà verificare preliminarmente l'integrità delle tubazioni, il corretto serraggio delle cravatte per la betoniera, l'integrità dei dispositivi di apertura e chiusura del canale. A fine operazione inoltre dovrà provvedere alla pulizia dei residui di calcestruzzo nelle tubazioni e nel canale di scarico dell'autobetoniera;
- prevedere l'avvicendamento degli addetti esposti al rumore e alle vibrazioni emesse dalle macchine operatrici (vibratori per cls, ecc.) secondo le disposizioni del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- utilizzare cannelli per GPL muniti di accensione piezoelettrica per le operazioni di impermeabilizzazione. Controllare costantemente collarini, fascette e valvole di non ritorno su tutte le tubazioni di collegamento bombola-cannello;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>157 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	157 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	157 DI 590								

- prevedere la rotazione degli addetti impegnati nella posa dei massetti e del manto di copertura al fine di limitare il periodo di esposizione a posture incongrue; ogni addetto alla posa deve disporre ed indossare ginocchiere di protezione;
- utilizzare il ponteggio di servizio per l'accesso degli addetti al piano copertura. I ponteggi dovranno essere montati, utilizzati e smontati nel rispetto delle indicazioni riportate nel proprio libretto d'uso e nell'apposito Piano (Pi.M.U.S.), così come prescritto dall'art. 136 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. L'utilizzo di soluzioni miste (telai e tubo e/o giunto), in difformità con lo schema di montaggio previsto, prevede la redazione di un progetto firmato da tecnico abilitato;
- utilizzare trabattelli omologati per lo svolgimento delle attività in quota all'interno dei locali. L'uso di trabattelli di servizio è consentito in conformità alle prescrizioni dell'art 140 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Il trabattello dovrà essere installato seguendo le indicazioni contenute nel proprio manuale d'uso e manutenzione, prima dell'utilizzo il Preposto dovrà verificare il corretto montaggio dell'attrezzatura. In alternativa o nei casi in cui non fosse possibile montare i trabattelli all'interno dei locali si potrà utilizzare la scala a castello;
- spostare il trabattello in assenza di addetti o carichi in sommità, controllando che il piano di appoggio sia stabile e livellato, che non vi siano interferenze con altre strutture;
- allontanare i materiali in esubero e gli sfridi di lavorazione dalle aree operative e dalle vie di transito comuni;
- delimitare le postazioni di lavoro e le zone di deposito temporaneo all'interno dei fabbricati con barriere in ferro estensibili;
- utilizzare idonei DPI che garantiscano la protezione dal contatto e dalla proiezione di intonaci, malte cementizie e vernici (schermi facciali, occhiali, tuta in tyvek e stivali in gomma);
- garantire all'interno dei locali oggetto di intervento un livello di illuminamento di almeno 200 lux;
- indossare mascherine guanti protettivi e mascherine del tipo FFP2 per la posa delle coibentazioni. Verificare il contenuto delle schede di sicurezza dei materiali da posare;
- delimitare mediante barriere in ferro estensibili i dislivelli e i depositi momentanei di materiali da porre in opera;
- mantenere i percorsi adibiti alla movimentazione dei materiali liberi da ogni ingombro e dai cavi di alimentazione delle attrezzature elettriche; Le aperture eventualmente presenti del pavimento sopraelevato devono essere segnalate mediante cartellonistica di avvertimento o ricoperte con tavole in legno;
- indossare gli otoprotettori adeguati ai dB(A) emessi dall'attrezzatura impiegata per il taglio dei materiali. Le postazioni di taglio dovranno essere allestite in disparte rispetto alla zona di posa e gli addetti al taglio devono indossare le mascherine di protezione delle vie respiratorie e occhiali.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>158 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	158 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	158 DI 590								

Prima di procedere alle operazioni di scavo, è necessario procedere alla Bonifica da Ordigni Esplosivi secondo le modalità descritte al §4.1.1 del presente elaborato.

I mezzi utilizzati per lo scavo e i movimenti di terra così come i mezzi per il sollevamento dei materiali (ferri, casseri) dovranno sostare nelle aree predisposte. I mezzi d’opera devono essere assistiti per l’immissione sulla viabilità ordinaria con la presenza di movieri al fine di facilitare le manovre di ingresso e uscita dalle aree operative ed evitare collisioni con mezzi terzi in transito sulla viabilità principale. Durante le attività di scavo e i movimenti di terra, le aree interessate devono essere costantemente irrorate per mitigare la propagazione di polveri all’esterno. Prima dell’immissione sulla pubblica via, tutti i mezzi gommati in uscita devono essere sottoposti ad un ciclo di pulizia degli pneumatici, per evitare che fango e detriti invadano le carreggiate della viabilità Ordinaria.


Il cls, necessario per il getto delle fondazioni, sarà fornito da Ditte esterne, preventivamente qualificate e autorizzate dalla DL. La presenza di questi fornitori deve essere evidenziata nei programmi mensili e settimanali che l’Affidataria presenterà alla DL. Fra Impresa esecutrice e fornitore deve essere stabilito il coordinamento al fine di eseguire tutte le operazioni in sicurezza per entrambe le Ditte, comunicando i rischi specifici. Il fornitore dovrà comunicare le caratteristiche dimensionali del mezzo che arriverà in cantiere per consentire la predisposizione dell’area di manovra e di operatività in preventiva messa in sicurezza, le generalità e soprattutto l’idoneità alla mansione del conducente qualificate e autorizzate. L’Impresa esecutrice comunica le caratteristiche del sito dove il fornitore si troverà ad operare, segnalando gli accessi all’area, la viabilità da percorrere (larghezza, pendenza, fondo), la presenza di altri soggetti ed impianti. Tali adempimenti devono avvenire nel rispetto della “Procedura per la fornitura del calcestruzzo in cantiere”, predisposta dalla Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro e trasmessa dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con lettera Circolare del 10/02/2011. È inoltre necessario che l’Affidataria e le Imprese Esecutrici, tramite il Direttore di Cantiere, informino i propri addetti ed i fornitori terzi sulle procedure da seguire per la movimentazione e il posizionamento degli automezzi di grosse dimensioni e che sia organizzato uno schema di cantiere evidenziando le zone idonee al sollevamento dei carichi. La formazione antinfortunistica e l’idoneità alla mansione deve essere documentata ed aggiornata nel POS.

4.5 Luce e Forza Motrice

Descrizione dell’intervento

Di seguito è descritto il complesso delle opere necessarie alla fornitura e posa in opera del sistema di alimentazione in Bassa Tensione per i seguenti impianti:

- Predisposizione impianto illuminazione pubblica;
- Impianti di fermata;
- Impianti di gestione fermata e controllo scambi;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>159 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	159 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	159 DI 590								

- Impianto di Riscaldamento Elettrico Deviatoi (RED);
- Impianto di illuminazione parcheggio capolinea Voltabarozzo;
- SCADA impianti LFM.

e delle opere necessarie alla fornitura e posa in opera dei seguenti sistemi:

- Ripristino illuminazione pubblica;
- Sistema di Riscaldamento Elettrico Deviatoi;
- Impianto di illuminazione parcheggio capolinea Voltabarozzo;
- Sistema SCADA impianti LFM.

Ripristino illuminazione pubblica

Nella risoluzione delle interferenze con l'illuminazione pubblica esistente è previsto il ripristino della stessa illuminazione sfruttando la palificata per l'ancoraggio della linea di contatto, dove presente. Tutti i pali previsti per l'ancoraggio della linea di contatto sono predisposti all'installazione in testa del corpo illuminante direttamente sul palo o su sbraccio singolo/doppio; l'altezza totale sarà pari a circa 9,4m. Solo nel tratto "catenary free" da Fermata Cornaro a fermata S. Antonio, dove non saranno posati i pali per la linea di contatto, è previsto un impianto di illuminazione su pali ad uso esclusivo dell'impianto di illuminazione a servizio dell'area "verde", degli attraversamenti pedonali e della nuova pista ciclabile.

Il palo e tutto l'impianto di illuminazione, incluso il corpo illuminante, saranno in classe II con una tensione di isolamento maggiore rispetto alla massima tensione della linea di contatto.

Inoltre, sarà garantita la totale indipendenza tra i due impianti, Trazione– Illuminazione, al fine di agevolare la manutenzione dei due impianti.

I circuiti di alimentazione dell'illuminazione pubblica dovranno essere realizzati interamente in doppio isolamento a partire dall'interruttore, fino all'utenza terminale in accordo a quanto previsto dalla Norma CEI 64-8. Pertanto, tutti i componenti del circuito quali morsettiere, derivazioni, giunti, quadro elettrico, dovranno possedere il requisito del doppio isolamento. Particolare cura dovrà essere prestata nella disposizione dei cavi all'interno di passaggi stretti, curve, ingresso/uscita/percorso all'interno di quadri in cui i cavi dovranno essere ulteriormente protetti con tubazioni/canalette in materiale isolante. Gli impianti di illuminazione pubblica saranno realizzati con lampade di tipo a LED, corpo in lega di alluminio pressofuso, schermo in vetro temperato, classe di isolamenti II, grado di protezione IP66, Protezione contro gli urti IK10, protezione da sovratensione di modo comune e differenziale 10 kV, viti esterne e componentistica metallica in acciaio INOX AISI 304, verniciatura in polveri di poliestere resistente agli agenti atmosferici, sistema ottico composto da lenti ad alta trasparenza, indice di resa cromatica CRI >70, vita del gruppo ottico > 160.000h a 25°C, vita driver > 100.000 h a 25°C, classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP, sostituibilità dei moduli

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>160 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	160 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	160 DI 590								

LED, range di potenza da 20W fino a 140W in funzione della categoria stradale e dotato di sistema di controllo DALI.

Impianto di illuminazione parcheggio capolinea Voltabarozzo

Nei pressi del capolinea Voltabarozzo è previsto un parcheggio con N°396 posti auto all'aperto e un'area fermata/sosta bus.

Le aree descritte saranno illuminate con corpi illuminanti di tipo a LED, con corpo in lega di alluminio pressofuso (ENI706AC 46100LF), ottica stradale asimmetrica, schermo in vetro spesso 5mm, pacco LED sostituibile, alimentatore sostituibile, dotato di sistema di controllo DALI, grado di protezione IP67, grado di protezione IK08, CRI > 70, classe di isolamento II e potenza da 68W, posati su pali luce del tutto simili a quelli previsti nel tracciato SIR3.

La distribuzione dei pali luce all'interno del parcheggio sarà definita con software di calcolo illuminotecnico e nel rispetto delle normative di riferimento UNI 12464-2 (2014).

I circuiti di alimentazione dell'illuminazione del parcheggio dovranno essere realizzati interamente in doppio isolamento a partire dall'interruttore, fino all'utenza terminale in accordo a quanto previsto dalla Norma CEI 64-8 (413.2). Pertanto, tutti i componenti del circuito quali morsettiere, derivazioni, giunti, quadro elettrico, dovranno possedere il requisito del doppio isolamento. Particolare cura dovrà essere prestata nella disposizione dei cavi all'interno di passaggi stretti, curve, ingresso/uscita/percorso all'interno di quadri in cui i cavi dovranno essere ulteriormente protetti con tubazioni/canalette in materiale isolante.

Riscaldamento Elettrico Deviatoi


Nei pressi della stazione centrale (Lato Nord) e del capolinea Voltabarozzo (Lato Sud) è prevista l'installazione di 2 scambi lato nord e 5 scambi lato sud.

Per garantire la manovra dei deviatoi e, di conseguenza, la continuità del servizio di trasporto tranviario anche in caso di precipitazioni nevose, o di particolari condizioni ambientali che possano provocare la formazione di ghiaccio sul deviatoio, saranno installati gli impianti di Riscaldamento Elettrico Deviatoi.

Il sistema RED sarà progettato e realizzato in maniera tale da consentire l'accensione dello stesso da postazione locale, nei pressi degli stessi scambi, o da remoto. Tale accensione deve poter essere eseguita anche manualmente bypassando il comando automatico.

L'impianto prevede essenzialmente i seguenti componenti:

- Quadro di alimentazione (QU1 e QU5)
- Linee di alimentazione dedicata realizzata con cavo FG16OR16
- Armadi Trasformatori (AT) previsti nelle seguenti quantità: 2 AT (Lato Nord) e 5 AT (Lato Sud);
- Cavi scaldanti autoregolanti da applicare all'intero sistema scambio;
- Sistema di telegestione ed efficientamento energetico

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>161 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	161 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	161 DI 590								

Sistema di alimentazione utenze in BT

Nel presente paragrafo sarà descritto il sistema di alimentazione, in bassa tensione, previsto per i seguenti impianti:

- Predisposizione impianto illuminazione pubblica;
- Impianti di fermata;
- Impianti di gestione fermata e controllo scambi;
- Impianto di Riscaldamento Elettrico Deviatori (RED);
- SCADA impianti LFM;

Per l'alimentazione degli impianti descritti, saranno disposte lungo tutto il tracciato 5 consegne di alimentazione elettrica in bassa tensione trifase 380V fornite dall'ente distributore dell'energia o dalla rete di illuminazione pubblica locale.

I 5 quadri di consegna QU1, QU2, QU3, QU4 e QU5 saranno disposti rispettivamente alle progressive di progetto (pk 00+100; pk 01+400; pk 02+750; pk 04+100; pk 05+400)

Ogni quadro alimenterà le seguenti utenze:

- Alimentazione Illuminazione pari Nord
- Alimentazione Illuminazione dispari Nord
- Alimentazione Illuminazione pari Sud
- Alimentazione Illuminazione dispari Sud
- Alimentazione quadri di Fermata pari Nord
- Alimentazione quadri di Fermata dispari Nord
- Alimentazione quadri di Fermata pari Sud
- Alimentazione quadri di Fermata dispari Sud

Solo per i quadri di consegna QU1 e QU5 posti nei pressi del capolinea saranno previste le partenze per l'alimentazione delle seguenti utenze aggiuntive:

- Alimentazione impianto RED Nord (2 Armadi Trasformatori)
- Alimentazione impianto RED Sud (5 Armadi Trasformatori)

I quadri QU1, QU2, QU3, QU4 e QU5 saranno disposti lungo il tracciato come rappresentato di seguito:

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>162 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	162 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	162 DI 590								



Per l'alimentazione dell'impianto di illuminazione del parcheggio del capolinea Voltabarozzo sarà disposta, nei pressi dello stesso parcheggio, una consegna di alimentazione elettrica in bassa tensione trifase 380V fornita dall'ente distributore dell'energia.

Armadio stradale e quadro elettrico

L'armadio stradale di consegna (Quadro vano contatori QVC) sarà composto da un doppio vano di contenimento, uno riservato al contatore dell'ente distributore, l'altro riservato al quadro QU di alimentazione delle utenze descritte e alle apparecchiature SCADA.

I Quadri elettrici di bassa tensione saranno corredati della strumentazione necessaria alle misure (amperometri e voltmetri) e alla protezione contro le sovratensioni (SPD).


Tutti gli interruttori dei quadri saranno dotati di contatti ausiliari (aperto-chiuso-scattato), i quali saranno diagnosticati. Inoltre, tutti gli stati dei quadri elettrici di fermata e lo stato di funzionamento dell'impianto fotovoltaico di fermata, sarà diagnosticabile da remoto con il sistema SCADA.

I vari quadri elettrici di Bassa Tensione saranno progettati nel rispetto delle principali norme di riferimento richiamate nel paragrafo 3.2: "Norme di riferimento".

La descrizione di tutte le apparecchiature del sistema di alimentazione è riportata nel documento di progetto "Specifica tecnica LFM NP0000D18SPLF0000001A"

Canalizzazioni e Cavi

Per l'alimentazione delle utenze descritte saranno utilizzati cavi del tipo FG16OR16 (Euroclasse Cca – s3,d1,a3), tensione nominale $U_0/U = 0,6/1$ kV (regolamento UE del Parlamento Europeo e del

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>163 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	163 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	163 DI 590								

Consiglio 305/2011, decisione della commissione europea 2011/284/UE, Norma 50575).

Tutti i circuiti elettrici saranno dimensionati in maniera tale da garantire il rispetto dei principali parametri di caduta di tensione massima, fissata al 4%, e di portata in corrente dei cavi elettrici.

Tutti i circuiti elettrici saranno distribuiti con linee protette in tubazioni in PVC serie pesante di dimensioni adeguate per garantire la classe di isolamento II.

Si dovrà garantire sempre che il diametro interno dei tubi protettivi di forma circolare sia almeno pari a 1,5 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi che essi sono destinati a contenere, in accordo alla normativa CEI 64-8 parte 3.

Nei pozzetti di derivazione, all'interno dei quali coesistono cavi di segnale e LFM, sarà prevista una separazione meccanica per mezzo di una canalizzazione in PVC per i cavi LFM.

Protezione contro i contatti diretti

La Norma CEI 64-8 definisce contatto diretto il contatto di persone con parti attive dell'impianto, cioè con una parte conduttrice che si trova in tensione nel servizio ordinario, compreso il conduttore di neutro. La protezione contro tali contatti può essere effettuata con i seguenti provvedimenti:

- isolamento delle parti attive;
- interposizione di involucri e barriere;
- interposizione di ostacoli;
- distanziamento delle parti attive.

Nel caso in oggetto le misure di protezione adottate sono: l'isolamento delle parti attive (linee elettriche), che risultano completamente ricoperte con un isolamento che può essere rimosso solo mediante distruzione; l'interposizione di barriere e involucri (quadri elettrici, tubazioni per condutture elettriche, etc) rimovibili solo con l'uso di chiavi e/o attrezzi. I due provvedimenti adottati sono tali da garantire una protezione totale contro i contatti diretti.

Protezione contro i contatti indiretti

La protezione dai contatti indiretti è garantita, attraverso la progettazione di un impianto che prevede l'uso di sole apparecchiature in classe II.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>164 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	164 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	164 DI 590								

L'intero circuito dovrà essere realizzato in doppio isolamento a partire dall'interruttore, fino all'utenza terminale. Pertanto, tutti i componenti del circuito quali morsettiere, derivazioni, giunti, quadro elettrico, dovranno possedere il requisito del doppio isolamento.

Particolare cura dovrà essere prestata nella disposizione dei cavi all'interno di passaggi stretti, curve, ingresso/uscita/percorso all'interno di pali e quadri in cui i cavi dovranno essere ulteriormente protetti con tubazioni/canalette in materiale isolante.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli specifici elaborati progettuali.

Analisi delle attività lavorative


La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.

Impianti LFM a servizio dei fabbricati tecnologici

Delimitazione area operativa	<i>ORG CAN 03</i>
Impianto elettrico	<i>FAB ELE 01</i>
Assistenze murarie	<i>FAB ASM 01/FAB TEI 02/FAB TTG 01</i>
Posa quadri elettrici	<i>IMP LFM 05</i>
Impianto di terra	<i>IMP LFM 11</i>
Impianti di illuminazione aree interne	<i>IMP LFM 02</i>

Rischi specifici


- Folgorazione durante le fasi di allestimento, di allaccio e derivazione;
- elettrocuzione in fase di allacciamento dei cavi alle apparecchiature di alimentazione;
- elettrocuzione per contatti diretti ed indiretti in conseguenza dell'utilizzo non corretto di macchine ed apparecchiature elettriche;
- caduta dall'alto durante la posa delle canalette, l'infilaggio dei cavi lungo le pareti e il soffitto degli ambienti e durante il fissaggio dei corpi illuminanti;
- ferite dovute all'impiego di utensili o attrezzature deteriorate;
- ferite e/o fratture per contatto con organi di trasmissione del moto, di attrezzi di cantiere e di mezzi di sollevamento;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>165 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	165 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	165 DI 590								

- caduta in piano per l'eventuale presenza sulle vie di transito di materiali ingombranti, di sostanze scivolose, di cavi elettrici provvisori non correttamente posizionati per l'alimentazione di attrezzi e macchine di cantiere;
- schiacciamento per rovesciamento dei quadri elettrici durante il trasporto al punto di posa;
- strappi muscolari per il sollevamento manuale scorretto di quadri elettrici.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- Prima di qualunque lavorazione, è necessario procedere con la Bonifica degli Ordigni Esplosivi per le aree soggette a scavo. Per l'analisi dei rischi specifici e delle prescrizioni e misure di sicurezza da adottare, si rimanda al §4.1.1;
- effettuare le operazioni di allaccio delle canalizzazioni ai punti finali di utenza avendo controllato preventivamente che l'interruttore del Quadro Elettrico a monte sia aperto;
- verificare il corretto staffaggio a parete dei quadri elettrici prima di iniziare le attività di collegamento tra quadro e i cavi dell'impianto;
- gli attrezzi elettrici devono avere l'impugnatura ricoperta di materiale isolante, devono essere in perfetto stato di manutenzione, conformi a quanto prescritto dalla normativa CEI 64-8 e marcati CE. Le scarpe antinfortunistica indossate dagli elettricisti e i guanti, devono essere del tipo dielettrico;
- le prese di corrente per l'alimentazione delle attrezzature elettriche devono essere esclusivamente derivate dal quadro principale dell'impianto elettrico di cantiere o dai quadri locali tipo ASC certificati per l'uso in cantiere e derivati dal quadro principale. Esse devono essere sistemate in modo da non costituire intralcio alla normale circolazione o attività lavorative e da non essere danneggiate;
- ogni utenza deve essere collegata ad una sola presa dedicata del quadro elettrico di tipo ASC 17-13/4, di tipo interbloccato e sotto protezione magnetotermica e differenziale; utilizzare utensili elettrici portatili con interruttore incorporato e verificare l'idoneità dei loro dispositivi di protezione elettrica;
- utilizzare i trabattelli omologati per lavorazioni in quota (posa e fissaggio delle canalette e dei cavi), verificando che l'attrezzatura di cantiere sia montata e utilizzata esclusivamente secondo lo schema di montaggio ed il manuale d'uso. Ogni trabattello deve essere dotato del corredo di accessori previsti dal Libretto d'uso, ad esempio, parapetti, fermapiedi, piani di appoggio e stabilizzatori. È severamente vietato effettuare lo spostamento dei trabattelli con gli addetti a bordo o con lo stazionamento di materiali e attrezzi d'uso. Non è consentito l'uso di piani di calpestio in legno improvvisati; in alternativa o nei casi in cui non fosse possibile montare i trabattelli all'interno dei locali si potrà utilizzare la scala a castello;
- movimentare a mano solo carichi il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. In caso contrario utilizzare attrezzature ausiliarie quali carrelli gommati, transpallet od altri mezzi, oppure chiedere l'intervento di altri addetti, in modo da distribuire uniformemente il carico fra tutti e verificando che il percorso da seguire sia libero da ostacoli;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>166 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	166 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	166 DI 590								

- delimitare le aree di lavoro per interdire l'avvicinamento ad addetti in prossimità delle zone di intervento in quota;
- mantenere gli utensili di piccolo taglio nelle borse da lavoro;
- liberare le vie di transito da materiali e attrezzature prima di procedere al trasporto dei quadri dall'area di deposito ai locali di installazione;
- verificare che non vi siano moduli del pavimento sopraelevato aperti in grado di esporre gli addetti a rischi di caduta a livello. Nel caso sia necessario mantenere zone di pavimento aperto, esse devono essere segnalate mediante barriere in ferro estensibili con finitura rifrangente bianca e rossa;
- non devono essere conservati nelle immediate vicinanze di macchine, apparati e condutture, oggetti e materiali facilmente infiammabili, quali ad esempio stracci imbevuti di olio, vernici, ecc.;
- disporre nelle aree interne di lavoro di almeno un estintore a polvere del tipo A-B-C;
- garantire all'interno dei locali oggetto d'intervento un livello di illuminamento di almeno 200 lux.;
- le aree di lavoro dovranno essere delimitate con barriere metalliche estensibili con finitura rifrangente bianca e rossa e segnalate con segnaletica antinfortunistica. A fine attività i materiali di risulta e gli sfridi di lavorazione accumulati nelle aree di intervento devono essere allontanati per evitare situazione di rischio per le attività successive di altre squadre specialistiche;
- le attività di installazione dell'impianto di alimentazione e distribuzione LFM devono essere eseguite attuando le seguenti prescrizioni di carattere generale:
- la protezione degli addetti dai rischi di natura elettrica è basata principalmente sull'isolamento e/o sulla messa a terra preventiva delle attrezzature;
- i collegamenti di terra devono avere una ottima conducibilità elettrica, devono essere realizzati a regola d'arte e verificati periodicamente per accertarne lo stato di conservazione e di efficienza;
- i conduttori elettrici flessibili (prolunghe) devono essere usati solo per derivazioni provvisorie, tra quadro ASC ed utilizzatori, o per l'alimentazione di apparecchi e macchine mobili e portatili e devono essere rivestiti di guaina isolante (preferibilmente in neoprene) atta a resistere all'usura meccanica che può essere provocata dal transito di mezzi meccanici. Durante l'utilizzo il cavo deve essere srotolato dall'avvolgicavo per evitare l'effetto Joule;
- i conduttori elettrici flessibili (prolunghe), se stesi per terra, non devono essere calpestati ma vanno protetti in corrispondenza dei passaggi di persone e attrezzi carrellati in modo da non costituire intralcio. La protezione lungo le vie di transito dei mezzi carrabili va segnalata con strisce alternativamente gialle e nere, inclinate a 45 gradi;
- i cavi deteriorati devono essere subito sostituiti con altri di equivalenti caratteristiche elettriche;
- non si devono effettuare giunzioni di cavi, specie in quelli flessibili, con nastri isolanti adesivi, che possono distaccarsi facilmente;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>167 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	167 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	167 DI 590								


- evitare l'utilizzo di prolunghe troppo estese soprattutto in aree a rischio di deterioramento dei cavi od in presenza di pavimento bagnato;
- prima di usare utensili, macchine mobili o portatili e lampade elettriche portatili occorre assicurarsi che i conduttori flessibili abbiano il rivestimento isolante in perfette condizioni e che non intralcino i passaggi. Occorre inoltre verificare che le prese e le spine non siano difettose;
- l'alimentazione delle utenze di Cantiere (attrezzi e apparecchiature) deve avvenire esclusivamente dai quadri ASC locali di tipo omologato, dai quali deve essere possibile derivare contemporaneamente più uscite con prese singole per ciascuna utenza e comunque sotto protezione magnetotermica e differenziale. È escluso l'utilizzo di prese multiple (a grappolo);
- garantire all'interno dei locali oggetto d'intervento un livello di illuminamento di almeno 200 lux;
- il capo squadra dovrà verificare che ad ogni fine turno, l'area di lavoro sia stata liberata da tutte le attrezzature impiegate nelle attività, da sfridi di lavorazione e da materiali in esubero.

Impianti LFM armamento

Delimitazione area operativa	<i>ORG CAN 03</i>
Impianto illuminazione punta scambi	<i>IMP LFM 07</i>
Posa cavi	<i>IMP IS/TLC 06</i>
Posa segnali luminosi ed enti vari in basso	<i>IMP IS 09</i>
Posa in opera casse induttive e di manovra	<i>IMP IS 04</i>
Allacciamento ad impianti esistenti	<i>TE ALL 06</i>
Installazione sensori e rilevatori e relativi collegamenti	<i>IMP ELE 27-28</i>
Prove e verifiche	<i>IMP ELE 15</i>

Rischi specifici

- Investimento/Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- folgorazione per contatto accidentale della linea TE;
- contatto con cavi elettrici erroneamente ritenuti disattivi;
- caduta dall'alto, caduta da piattaforme aeree di lavoro;
- lacerazioni e/o infilzamento durante la posa dei cavi;
- incuneamento dei piedi;
- rischi biologici;
- morsicatura da rettili, roditori, ecc. punture alle mani per contatto con la vegetazione presente;
- elettrocuzione.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>168 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	168 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	168 DI 590								

Prescrizioni e misure di sicurezza

- intervenire su apparecchiature, sia aeree che interrate, per le quali è stata verificata preventivamente l'assenza di tensione;
- adibire alla conduzione dei mezzi solo personale in possesso dell'abilitazione da oltre un anno e del certificato di idoneità rilasciato dal Medico Competente per lo svolgimento di tale mansione;
- utilizzare guanti di protezione durante la manipolazione e la posa dei cavi;
- indossare scarpe a sfilamento rapido e indumenti ad alta visibilità;
- mantenere i binari sgomberi da materiali di lavoro e/o attrezzature.

Gruppo elettrogeno

Delimitazione area operativa	<i>ORG CAN 03</i>
Posa gruppo elettrogeno ausiliario	<i>IMP LFM 08</i>
Posa cavi	<i>IMP CAB 04</i>
Montaggio carpenteria metallica	<i>OC STR 29</i>

Rischi specifici

- Caduta di materiali dall'alto durante la movimentazione dei materiali mediante macchine operatrici;
- caduta dall'alto in corrispondenza dell'area di movimentazione del gruppo elettrogeno;
- lesioni dorso lombari derivanti dalla movimentazione manuale scorretta dei carichi;
- strappi muscolari per l'irrazionale maneggio e sollevamento manuale delle attrezzature;
- schiacciamento degli arti per scivolamento o ribaltamento di parti d'opera della macchina durante gli spostamenti del Gruppo Elettrogeno;
- ferite o contusioni al corpo e agli arti per urto con parti sporgenti;
- ferite e/o fratture per contatto con organi di trasmissione del moto di macchinari;
- elettrocuzione provocata dalla presenza di apparati e circuiti elettrici in tensione.


Prescrizioni e misure di sicurezza

- Non sostare al di sotto dell'area adibita alla movimentazione dei materiali;
- interdire l'accesso agli addetti durante le fasi di movimentazione;
- escludere l'oscillazione del carico durante la traslazione mediante autogrù assicurando funi guida aggiuntive che consentono agli addetti a terra di accompagnare il tiro mantenendosi a distanza di sicurezza;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>169 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	169 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	169 DI 590								

- vietare la sosta di addetti sotto il raggio d'azione del mezzo di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra ed in assenza di oscillazioni;
- mantenere i percorsi per la movimentazione dei materiali liberi da ingombri e dai cavi di alimentazione delle attrezzature elettriche;
- dotarsi di guanti durante la movimentazione delle attrezzature e scarpe antinfortunistiche;
- utilizzare utensili elettrici portatili con interruttore incorporato. Sono preferibili quelli a involucro esterno in materiale isolante; se l'involucro è metallico, occorre che vi sia un isolamento supplementare di sicurezza tra le parti interne in tensione e l'involucro;
- prima di eseguire gli allacci alla rete delle apparecchiature controllare che la stessa sia stata preventivamente disalimentata; la prova delle attività di disalimentazione degli impianti sarà eseguita da un impiantista autorizzato e secondo il rispetto delle norme vigenti in materia;
- tenere nelle immediate vicinanze un estintore a CO₂;
- movimentare a mano solo carichi il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. In caso contrario utilizzare attrezzature ausiliarie o chiedere l'intervento di altri addetti, in modo da distribuire uniformemente il carico fra tutti e verificando che il percorso da seguire sia libero da ostacoli;
- posizionare i mezzi di sollevamento in modo da assicurare la massima stabilità. Accertare la portanza della superficie di appoggio dalle macchine operatrici in funzione dei carichi trasmessi e comunque predisporre gli stabilizzatori in dotazione, utilizzando piastroni metallici per ripartire tali carichi. L'operatore dei mezzi deve attenersi alle prescrizioni operative riportate nel libretto d'uso della macchina utilizzata.

La fornitura del GE deve avvenire con idoneo mezzo di sollevamento (autogrù, autocarro con gruetta). Per le manovre di entrata il mezzo di trasporto deve tenere accesi il girofaro ed il segnale acustico nelle retromarce; qualora fosse necessario le manovre vanno supportate da moviere. L'autocarro sosterrà in prossimità dell'area di destinazione del GE e prima di movimentare il carico il conducente posizionerà gli stabilizzatori del mezzo. Durante il sollevamento le oscillazioni del GE sono controllate da due addetti con l'ausilio di funi guida installate precedentemente al sollevamento. Il carico viene in seguito sistemato su un transpallet o paranco per la traslazione fino all'area di destinazione. Le funi e catene di sollevamento utilizzate in questa fase devono essere sottoposte al previsto controllo trimestralmente con esito positivo, prima dell'impiego in cantiere. L'area di movimentazione sarà interdetta con recinzioni provvisorie in barriere in ferro estensibili con finitura rifrangente bianca e rossa e segnaletica indicante il rischio di caduta dei materiali dall'alto. La segnalazione sarà completata con il cartello di divieto di transito al di sotto del raggio di azione del braccio meccanico e di divieto di accesso.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>170 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	170 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	170 DI 590								

4.6 Impianti Deposito Guizza e Deposito Voltabarozzo

Descrizione dell'intervento

Per i Depositi Guizza e Voltabarozzo è prevista la realizzazione di

- Impianti elettrici
- Impianti idrico-sanitari;
- Impianto antincendio;
- Impianto di condizionamento Deposito Officina Uffici;
- Impianto di aspirazione locali servizi igienici e batterie;
- Impianto aria compressa;
- Impianto di distribuzione grassi ed olio;
- impianto di depurazione.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli specifici elaborati progettuali.


Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.

Posa di cavidotti e tubazioni impiantistiche	<i>IMP ELE 09</i>
Posa cavi	<i>IMP ELE 11</i>
Posa tubazioni e canalette	<i>OP IDR 02</i>
Posa quadro	<i>IMP ELE 08</i>
Impianto di rilevazione incendi	<i>IMP ARF 01</i>
Impianto security (controllo accessi/antintrusione e TVCC)	<i>IMP AIT 01/ IMP TVC 01</i>
Impianti HVAC (climatizzazione e ventilazione)	<i>FAB CDZ 01</i>

Rischi specifici

- Inciampo;
- urti, impatti, compressioni;
- caduta dall'alto;
- caduta materiali dall'alto;
- lesioni dorso lombari per il sollevamento manuale non corretto dei carichi;
- vibrazioni;
- elettrocuzione.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>171 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	171 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	171 DI 590								


Prescrizioni e misure di sicurezza

- Tutte le aree di lavoro dovranno essere delimitate per impedire l'accesso ai non addetti ai lavori. Le lavorazioni nei locali verranno effettuate solo a seguito del completamento delle lavorazioni edili, in particolare a seguito della realizzazione delle finiture degli ambienti interessati dagli impianti oggetto di questa fase e con la presenza di percorsi sicuri all'interno dell'edificio stesso.
- Per attività in posizione sopraelevate interne al fabbricato (> 2.00 m) verranno impiegati trabattelli omologati dotati delle dovute protezioni (parapetti), atte a prevenire il rischio di caduta dall'alto, ed opportunamente stabilizzati. In tutte le posizioni sopraelevate non protette, i lavoratori dovranno indossare imbracatura e cintura di sicurezza assicurata ad un punto fisso.
- Tutte le lavorazioni inerenti agli impianti elettrici dovranno avvenire in regime di toltensione.
- Durante le operazioni di sollevamento di materiale o dispositivi da porre in opera, sulle aree sottostanti non dovranno sostare operai né svolgersi altre attività. Materiali e attrezzature dovranno essere tenuti nelle apposite custodie o contenitori nelle posizioni di lavoro in quota per evitare che cadano dall'alto.
- Le lavorazioni all'interno del fabbricato dovranno svolgersi limitando la produzione di rumori e polveri.
- La movimentazione manuale dei carichi potrà essere svolta nel rispetto dei limiti di peso imposti dalla normativa. Gli addetti che movimentano carichi che superano i 25 kg manualmente devono essere sempre in due o più ed operare assumendo posture corrette. Le attività legate alle predisposizioni impiantistiche degli edifici saranno svolte senza sovrapposizioni con i lavori edili e/o in locali separati ove non ci sia commistione di attività di diversa natura.
- Durante le lavorazioni che comportano l'utilizzo di macchine operatrici è necessario verificare che il raggio d'azione dei bracci o delle macchine stesse non invada, a causa di manovre errate, la sagoma viaria del cantiere o la sagoma di libero transito di mezzi rotabili o ad intercettare la linea in tensione, considerando il carico da movimentare e l'eventuale massima oscillazione dei bracci meccanici. In ogni caso, per evitare problemi di ogni genere, è necessario assistere le operazioni con l'ausilio di uomini a terra.
- Prima di procedere al posizionamento dei macchinari l'Impresa Affidataria dovrà verificare mediante sopralluoghi e, dove necessario, mediante prove di carico, l'effettiva portanza e compattezza del terreno. In ogni caso si dovranno prevedere degli stabilizzatori degli automezzi e, dove fosse necessario, delle piastre metalliche per ripartire il carico e le sollecitazioni su una superficie più ampia.
- Le operazioni di sollevamento dei materiali, dovranno avvenire in modo tale da evitare l'eccessiva oscillazione dei carichi sospesi e disponendo l'interruzione delle stesse in presenza di condizioni meteorologiche particolarmente avverse (vento, pioggia, scarsa visibilità).

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>172 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	172 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	172 DI 590								


Coordinare il passaggio di mezzi non di cantiere qualora questi possano interferire con lavorazioni e mezzi di cantiere in manovra.

- I mezzi ed autoveicoli all'interno dell'area tramviaria e dell'area cantiere dovranno procedere a passo d'uomo. Le operazioni di movimentazione dei materiali con apparecchi di sollevamento in prossimità della linea di contatto, dovranno avvenire in regime di toltensione e di interruzione della circolazione.
- In deroga a quanto stabilito da D. Lgs. 81/08, ove sia applicabile la L. 26/4/74, n. 191, le sole lavorazioni da svolgere a meno di 1.00 m da conduttori in tensione dovranno avvenire in regime di toltensione. La movimentazione dei materiali con apparecchi di sollevamento dovrà essere svolta rispettando la distanza prescritta dai conduttori sotto tensione (art. 83 D. Lgs.81/08 e s.m.i.).
- Ferme restando le disposizioni di cui all'articolo 83 del D. Lgs.81/08 e s.m.i., quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:
 - mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
 - posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
 - tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.
- La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.
- Prima di iniziare ogni attività come durante l'allestimento delle aree di intervento deve essere svolta una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare la presenza di eventuali ulteriori servizi elettrici aerei o interrati e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
- Sarà cura dell'Appaltatore verificare presso gli Enti gestori, preventivamente all'installazione del cantiere ed all'avvio delle attività lavorative, l'esatto posizionamento e/o la presenza di reti interrate od aeree costituenti interferenza con la realizzazione in oggetto (vedi §4.1.2).
- Le attività di movimentazione non dovranno essere eseguite in condizioni di particolare avversità meteorologica, presenza di vento o pioggia tali da ridurre la visibilità o far oscillare troppo i carichi sospesi.
- All'interno dell'area di cantiere dovranno circolare solo i mezzi d'opera necessari all'attività e dotati di specifica autorizzazione.
- L'Appaltatore dovrà studiare con attenzione i percorsi di persone, mezzi, materiali nel cantiere e dovrà garantire la segregazione di tali percorsi.
- Le lavorazioni da svolgersi in luoghi chiusi, confinati oppure all'interno di locali dovranno avvenire limitando il più possibile la diffusione dei fumi e le emissioni sonore. Sarà da


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>173 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	173 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	173 DI 590								

privilegiare l'uso di dispositivi ed attrezzature alimentate da motori elettrici anziché a combustione interna e l'uso di apparecchiature silenziate e limitando la messa in funzione a quelle strettamente necessarie.

- Sarà necessario mantenere in ordine le aree di lavoro, sgombre da materiali e attrezzature non pertinenti alle lavorazioni in atto onde evitare il rischio di cadute a livello.
- Sarà necessario mantenere i percorsi adibiti alla movimentazione dei materiali liberi da ogni ingombro.
- Sarà necessario indossare i DPI contro le aggressioni meccaniche (guanti, scarpe e casco protezione capo) all'interno del cantiere in ogni fase di lavoro (carico/scarico/movimentazione materiali, demolizione, costruzione, ecc.).
- Eventuali aree di stoccaggio destinate all'accumulo di materiali potenzialmente inquinanti, dovranno essere opportunamente impermeabilizzate onde evitare percolazioni nel suolo.
- Le lavorazioni interne eseguite ad altezza superiore a 2 m, saranno svolte utilizzando trabattelli muniti di libretto di autorizzazione ministeriale, completi di ferma ruote e parapetto a norma sul piano di lavoro.
- Sarà necessario coordinare le manovre dei mezzi che si trovano ad operare vicini tra loro ed agli operai.
- I mezzi dovranno essere muniti di avvisatore acustico di manovra. In tutte le posizioni sopraelevate (>2.00 m) non protette i lavoratori dovranno indossare imbracatura e cintura di sicurezza assicurata ad un punto fisso.
- Mantenere le bombole dei gas tecnici in posizione verticale e stabilizzata contro parti fisse di pareti od opere provvisoriale, oppure sugli appositi carrelli.
- Verificare il perfetto funzionamento dei riduttori di pressione, delle valvole, dei manometri prima dell'uso; ad ogni interruzione dell'attività staccare le bombole dagli apparecchi utilizzatori e mettere il coperchio di protezione alla valvola (se non sono provviste di protezione fissa).
- Utilizzare cannelli per il GPL muniti di accensione piezoelettrica per le operazioni di impermeabilizzazione.
- Controllare costantemente collarini, fascette e valvole di non ritorno su tutte le tubazioni di collegamento bombola-cannello.
- Le interferenze tra le squadre impegnate nelle attività di finitura o tra queste e quelle degli impiantisti eventualmente presente negli stessi ambienti lavorativi devono essere eliminate organizzando la rotazione degli addetti nei vari locali oggetto di intervento, così da escludere la compresenza di squadre di diversa specializzazione nel medesimo ambiente lavorativo.
- Le attività legate alle predisposizioni impiantistiche degli edifici saranno svolte senza sovrapposizioni con i lavori edili e/o in locali separati ove non ci sia commistione di attività di diversa natura.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>174 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	174 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	174 DI 590								

- Sono da evitare lunghi periodi di esposizione ai rumori predisponendo un programma di turnazioni degli addetti nelle fasi di lavoro. In ogni caso gli addetti dovranno sempre utilizzare i DPI appropriati al tipo di lavorazione (otoprotettori).
- Le prese di corrente per l'alimentazione delle attrezzature elettriche devono essere esclusivamente derivate dal quadro principale dell'impianto elettrico di Cantiere o dai quadri locali tipo ASC certificati per l'uso in Cantiere e derivati dal quadro principale. Esse devono essere sistemate in modo da non costituire intralcio alla normale circolazione o attività lavorative e da non essere danneggiate.
- Durante le attività di posa impianti utilizzare i trabattelli per lavorazioni in quota verificando che l'attrezzatura di cantiere sia montata e utilizzata esclusivamente secondo lo schema di montaggio ed il manuale d'uso.
- Il trabattello deve essere dotato di stabilizzatori. È severamente vietato effettuare lo spostamento dei trabattelli con gli addetti a bordo o con lo stazionamento di materiali e attrezzi d'uso.
- Verificare il corretto staffaggio a parete dei quadri elettrici prima di iniziare le attività di collegamento tra quadro elettrico e cavi dell'impianto.
- Utilizzare i guanti per effettuare i tagli e le giunzioni dei cavi.
- Effettuare le operazioni di allaccio delle nuove reti avendo controllato preventivamente che l'interruttore a monte sia aperto.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>175 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	175 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	175 DI 590								

4.7 Segnalamento e Impianti TLC

Descrizione dell'intervento

I sistemi Tecnologici della Tramvia SIR3 di Padova sono costituiti dai seguenti sottosistemi o macro-funzioni:

- Localizzazione.
- Asservimento Semaforico – preferenziamento.
- Sistema comando scambi.
- Apparato di bordo.
- Rete Long Range.
- Sottosistema TLC.
- Sottosistema di Servizi all'Utenza (Passeggeri).
- Sistema Video in Fermata.
- Rete di comando e controllo delle Sotto Stazioni Elettriche (SSE).
- Funzione di scarico dati in deposito.
- Posto di Comando e Controllo della Linea SIR3.
- Requisiti di Cyber Security.

Funzione di localizzazione

La funzione di Localizzazione (o SAE Servizio Ausilio All'esercizio) deve essere garantita dalla cooperazione tra il sistema di bordo e il SW al posto di comando e controllo (PCC). La comunicazione tra i due livelli (Bordo e PCC) avviene attraverso la rete di comunicazione radio.

In particolare, il computer di bordo deve calcolare la posizione del veicolo facendo un confronto tra i dati ricevuti dai vari sensori di bordo (Radar, Accelerometro e segnale satellitare GNSS), e il data base interno che descrive la linea (Tracking).

Il sistema deve essere in grado quindi di riconoscere anche la direzione del veicolo, informazioni sulla velocità possono essere puntualmente inviate al centro al fine di permettere all'operatore di eseguire statistiche anche su questa grandezza.

La funzione di localizzazione è considerata una grandezza fondamentale per il funzionamento del sistema tramviario, di conseguenza deve avere accuratezza non superiore al metro e deve essere assicurata anche in mancanza di ricezione del segnale satellitare.


Asservimento semaforico - Preferenziamento

Con il termine "preferenziamento" si intende la possibilità di offrire un passaggio privilegiato a mezzi pubblici (in questo caso il tram) su incroci semaforizzati dotati di logiche e componenti opportuni.

Il privilegio consiste nel cercare di garantire il verde al mezzo in concomitanza con il suo arrivo sull'incrocio per il tempo sufficiente al superamento dell'incrocio stesso.

L'impatto che una gestione generalizzata del preferenziamento può avere su una viabilità caratterizzata da una densa rete di trasporto pubblico sovrapposta alla circolazione privata è, in generale, di difficile previsione e può certamente avere effetti molto diversi da quelli attesi.

Sistema comando scambi

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>176 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	176 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	176 DI 590								

L'esercizio della linea SIR3 è del tipo a "marcia a vista" con l'integrazione di alcune informazioni su appositi dispositivi di segnalazione luminosa gestiti dal sistema di comando scambi.

Il sistema comando scambi deve essere previsto nelle aree di linea interessate da scambi motorizzati. Il sistema comando scambi ha il compito di gestire le aree interessate da scambi motorizzati, regolando la circolazione dei Veicoli (nell'area interessata), attraverso gli aspetti dei segnali tranviari.

Rete di Telecomunicazioni **RETE LONG RANGE**

La rete Long Range per la comunicazione tra bordo e centro deve essere realizzata attraverso:

- Una rete GPRS/GSM per la comunicazione dati (GPRS o superiore) e fonia (GSM) per la quale si prevede semplice estensione degli eventuali accordi validi su SIR1.
- Rete Wi-Fi, per la comunicazione dati con la centrale di controllo (PCC) attraverso opportuni Access Point (distribuiti lungo la linea).

Le due soluzioni devono essere complementari.

RETE FISICA TLC

Al fine di fornire un servizio efficiente, è prevista un'infrastruttura di trasporto dati (rete dati) che raggiunga tutte le nuove fermate

Alla rete dati saranno collegati degli access point per permettere ai passeggeri di collegarsi ad Internet alle stazioni e a bordo del veicolo.

L'infrastruttura di rete sarà basata su di una dorsale a fibra ottica costituita da due cavi da 24 fibre ottiche monomodali.

Sottosistema di servizi all'utenza (passeggeri)

Di questo sottosistema fanno parte i seguenti servizi aggiuntivi:

- Sistema d'informazione all'utenza in fermata e a bordo.
- Sistema audio in fermata.
- Sistema di connessione alla rete Internet/intranet.

Posto di comando e controllo della linea SIR 3

Il Posto di Comando e Controllo (PCC) o Centrale Operativa adibito per la linea SIR3 deve realizzare come minimo le seguenti macro-funzioni:

- Gestione dell'interfaccia alla rete long range prevista per il colloquio con i mezzi per la raccolta/invio dati da/verso i mezzi mediante le reti previste.
- Gestione della visualizzazione sulla Postazione Operatore PRT del SIR3 della localizzazione dei Tram su piano schematico e su cartografico. Generazione dei dati Anticipo/Ritardo per la creazione delle priorità relative ai mezzi di carico.
- Gestione dell'Orario di Servizio e delle Regolazione dell'esercizio tramviario.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>177 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	177 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	177 DI 590								

- Gestione dell'interfaccia con Centrale di controllo semaforico di palazzo SARPI per l'invio dei parametri necessari della preferenziazione.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specifici di progetto.

Analisi delle attività lavorative

La realizzazione dell'intervento avverrà secondo le fasi operative descritte nel seguito, per ciascuna delle quali si elencano i codici identificativi delle schede tecniche di sicurezza, contenute nel Volume II del presente PSC, riportanti l'analisi dei rischi e le misure di prevenzione connessi alle suddette fasi.


Impianti TLC

Rischi specifici

- elettrocuzione in fase di allacciamento dei cavi alle apparecchiature di alimentazione;
- elettrocuzione per contatti diretti ed indiretti in conseguenza dell'utilizzo non corretto di macchine ed apparecchiature elettriche;
- caduta dall'alto durante la posa delle canalette, l'infilaggio dei cavi lungo le pareti e il soffitto degli ambienti e durante il fissaggio dei corpi illuminanti;
- ferite dovute all'impiego di utensili o attrezzature deteriorate;
- ferite e/o fratture per contatto con organi di trasmissione del moto, di attrezzi di cantiere e di mezzi di sollevamento;
- caduta in piano per l'eventuale presenza sulle vie di transito di materiali ingombranti, di sostanze scivolose, di cavi elettrici provvisori non correttamente posizionati per l'alimentazione di attrezzi e macchine di cantiere;
- schiacciamento per rovesciamento dei quadri elettrici durante il trasporto al punto di posa;
- strappi muscolari per il sollevamento manuale scorretto di quadri elettrici.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- prima di iniziare i lavori sugli impianti in esercizio da modificare/integrare (in particolare cavi, cassette, armadi ripartitori), nei quali si trovino circuiti che interessino gli impianti di TLC, l'Appaltatore o un suo incaricato dovranno ottenere nulla osta scritto dall'agente del Gestore dell'Infrastruttura; tali lavori andranno rigorosamente limitati alle apparecchiature, dispositivi, meccanismi e linee cui l'autorizzazione si riferisce;
- le attività di movimentazione dei materiali con apparecchi di sollevamento dovranno essere svolte rispettando la distanza prescritta dai conduttori sotto tensione (1 m);
- tutte le lavorazioni inerenti agli impianti elettrici dovranno avvenire in regime di toltensione;
- per i lavori da svolgersi nell'ambito dei marciapiedi delle stazioni/fermate, si dovranno predisporre opportune recinzioni per delimitare l'apertura di pozzetti e/o canalizzazioni ed idonea segnaletica.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>178 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	178 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	178 DI 590								

Realizzazione pozzetti e canalizzazioni


Delimitazione area operativa	<i>ORG CAN 03</i>
Misure e picchettazioni	<i>IMP IS/TLC 01</i>
Movimentazione materiali, deposito in area logistica e successivo trasporto in area operativa	<i>MOV DTA 01</i>
Scavo a sezione obbligata per posa canalizzazioni e pozzetti	<i>IMP IS/TLC 02</i>
Attività di scavo in presenza/assenza di amianto	<i>GST MCA 01</i>
Posa canalizzazioni	<i>IMP IS/TLC 03</i>
Posa pozzetti	<i>IMP IS/SCTM 04</i>
Posa cavi	<i>IMP IS/TLC 06-07</i>
Allaccio cavi	<i>IMP IS/TLC 09</i>
Rinterro	<i>MOV TER 08</i>

Rischi specifici

- investimento durante gli spostamenti a piedi degli addetti per raggiungere le aree di lavoro e la posa in linea di nuove canalizzazioni;
- Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- incuneamento degli arti tra ago e contrago dei deviatori manovrati elettricamente a distanza;
- rischio biologico;
- irritazioni cutanee per contatto diretto con le vernici utilizzate per la picchettazione;
- elettrocuzione
- esposizione alla polvere durante le operazioni di scavo per nuove canalizzazioni;
- caduta negli scavi aperti non protetti.

Prescrizioni e misure di sicurezza


- obbedire prontamente a tutte le segnalazioni degli addetti alla protezione cantiere che impongano l'allontanamento dal binario;
- gli spostamenti a piedi del personale delle squadre lungo linea devono avvenire utilizzando esclusivamente gli itinerari di sicurezza e/o i sentieri esistenti lungo la sede;
- indossare indumenti ad alta visibilità ed in generale i DPI prescritti per i lavori lungo linea, quali calzature antinfortunistica a sfilamento rapido, guanti e casco;
- i mezzi operativi e/o le parti mobili di essi devono essere disposti e mantenuti a distanza di sicurezza dalla linea di contatto e dai relativi alimentatori. Gli addetti delle Imprese esecutrici non devono mai superare, con il corpo, attrezzi o materiali, la distanza di sicurezza per parti in tensione, indicata nella Tab. 1 - All. IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (es.: per tensione nominale pari

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>179 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	179 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	179 DI 590								

a 3 kV risulta $D > 3,5$ m). Per ricondurre i lavori nell'ambito della normativa speciale per i lavori ferroviari (art. 29 della L. 191/74 e art. 19 del DPR 469/79 - distanza minima da rispettare pari a 1 m per tensioni fino a 25 KV, 3 m per tensioni oltre 25 KV e fino a 220 KV) che consente di derogare alle distanze minime del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., il Datore di lavoro presenterà apposita dichiarazione con la quale attesta sotto la propria responsabilità, che il personale assegnato e abilitato a tali attività è formato sui rischi connessi ai lavori in presenza di linee elettriche aeree in tensione. Il Capo squadra presente vigila sul rispetto delle modalità di protezione da parte degli addetti. Qualora vengano a mancare le condizioni per eseguire i lavori nel rispetto delle prescrizioni sopra indicate, le attività dovranno essere eseguite esclusivamente in regime di toltensione dalle condutture e dalle apparecchiature.

- non toccare alcun cavo pendente considerando sempre che esso può essere attivo e quindi in tensione;
- rimuovere eventuali materiali infetti utilizzando attrezzi a manico lungo ed evitare qualsiasi contatto diretto con gli stessi;
- verificare che la squadra impegnata nelle attività di picchettazione sia dotata della cassetta di pronto soccorso, considerando la necessità di un intervento immediato in caso di infortunio;
- recintare con parapetto normale le aree di scavo e segnalare la natura del rischio mediante cartellonistica di avvertimento;
- tutti i mezzi gommati e quelli su ferro muniti di apparecchio di sollevamento dovranno effettuare spostamenti con il braccio completamente abbassato ed essere dotati di sistema di blocco del brandeggio;
- verificare la portata delle funi e delle catene del mezzo di sollevamento per la posa dei cunicoli ed avvalersi di palanchini per la posa dei coperchi;
- segnalare le aree di scavo con opportune recinzioni;
- i pozzetti aperti provvisoriamente dovranno essere adeguatamente segnalati e delimitati con transenne modulari in ferro zincato, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento e identificati con cartellonistica di avvertimento del rischio di caduta nel vuoto;
- esposizione al rumore e alle vibrazioni provocate da macchine utensili ed operatrici;
- esposizione alle polveri durante la fase di scavo,

Prima di procedere allo scavo per la posa delle nuove canalizzazioni, l’Affidataria dovrà accertarsi che non esistano sottoservizi interferenti con il tracciato e verificare che la picchettazione indicante l’esistenza della rete sia rispondente alla documentazione fornita dagli Enti erogatori. Qualora si trovassero indicazioni discordanti, queste dovranno essere tempestivamente comunicate all’Ente Gestore per stabilire procedure di monitoraggio che permettano l’esecuzione dei lavori senza

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>180 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	180 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	180 DI 590								

danneggiare gli impianti. Bisognerà inoltre provvedere alle attività propedeutiche di BOE (vedi §4.1.1). Terminata la fase di scavo si procede alla posa delle canalizzazioni. Queste saranno trasportate alle progressive di progetto con un mezzo munito di pianali che si muoverà dal cantiere operativo più vicino. Giunti alla zona di posa, gli elementi saranno caricati ai lati della sede, parallelamente al tracciato di progetto e in modo da non interferire con la sagoma limite dell'eventuale binario adiacente, quindi a distanza maggiore di quella di sicurezza. Lo scarico dei cunicoli e dei relativi chiusini espone gli addetti al rischio di strappi muscolari e lesioni dorso lombari provocate anche dalla scorretta movimentazione manuale dei carichi. Per prevenire tali situazioni di rischio si prescrive di effettuare la movimentazione manuale solo di elementi di piccole dimensioni (chiusini, ecc.) nel rispetto comunque dei limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Per elementi di peso e dimensioni maggiori la movimentazione sarà effettuata con l'ausilio della gru montata sul mezzo, verificando preventivamente la portata e l'efficienza dell'attrezzatura. A tal proposito si rammenta che il peso dei cunicoli varia in funzione della tipologia (V317, V318, TT3134, TT3135 ecc.) e delle dimensioni (una gola, due gole, ecc.) da circa 87 kg/ml a 156 kg/ml e più. Considerando che ogni elemento di cunicolo ha lunghezza pari a 500 mm si prescrive l'obbligo di movimentare tali elementi con l'ausilio di attrezzature di supporto.


Prima di iniziare una qualunque attività di scavo o di posa deve essere svolta una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare la presenza di eventuali servizi elettrici aerei od interrati e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti od indiretti con elementi in tensione.

Realizzazione tubazioni in attraversamento binario

Delimitazione area operativa	ORG CAN 03
Misure e picchettazioni	IMP IS/TLC 01
Movimentazione materiali, deposito in area logistica e successivo trasporto in area operativa	MOV DTA 01
Scavo a sezione obbligata	IMP IS/TLC 02
Attività di scavo in presenza/assenza di amianto	GST MCA 01
Posa tubazioni in attraversamento dei binari in PVC pesante	IMP IS/TLC 04
Posa cavi	IMP IS/TLC 06-07
Allaccio cavi	IMP IS/TLC 09
Rinterro	MOV TER 08

Rischi specifici


- Investimento durante gli spostamenti a piedi degli addetti per raggiungere le aree di lavoro e la posa di nuove tubazioni;
- Interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- rischio biologico;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>181 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	181 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	181 DI 590								

- irritazioni cutanee per contatto diretto con le vernici utilizzate per la picchettazione;
- elettrocuzione
- occupazione della sede con utensili e attrezzature;
- colpi, impatti e tagli;
- esposizione al rumore e alle polveri durante le operazioni di scavo per nuove tubazioni;
- lesioni dorso-lombari per errata movimentazione dei materiali;
- caduta negli scavi aperti non protetti.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- operare in regime di toltensione dei binari interessati dalle operazioni di posa dei cunicoli in attraversamento;
- gli spostamenti a piedi del personale delle squadre lungo linea devono avvenire utilizzando esclusivamente gli itinerari di sicurezza e/o i sentieri esistenti lungo la sede;
- indossare indumenti ad alta visibilità ed in generale i DPI prescritti per i lavori lungo linea, quali calzature antinfortunistica a sfilamento rapido, guanti e casco;
- gli addetti impegnati in prossimità dei deviatori centralizzati devono porre la massima attenzione
- non toccare alcun cavo pendente considerando sempre che esso può essere attivo e quindi in tensione;
- non accumulare i detriti che possano invadere la sede, provvedere allo smaltimento immediato a fine turno di lavoro;
- richiudere gli scavi subito dopo aver posato le tubazioni;
- rimuovere eventuali materiali infetti utilizzando attrezzi a manico lungo ed evitare qualsiasi contatto diretto con gli stessi;
- verificare che la squadra impegnata nelle attività di picchettazione sia dotata della cassetta di pronto soccorso, considerando la necessità di un intervento immediato in caso di infortunio;
- recintare con parapetto normale le aree di scavo e segnalare la natura del rischio mediante cartellonistica di avvertimento;
- tutti i mezzi gommati e quelli su ferro muniti di apparecchio di sollevamento dovranno effettuare spostamenti con il braccio completamente abbassato ed essere dotati di sistema di blocco del brandeggio;
- verificare la portata delle funi e delle catene del mezzo di sollevamento per la posa dei cunicoli ed avvalersi di palanchini per la posa dei coperchi;
- segnalare le aree di scavo con opportune recinzioni;
- esposizione al rumore e alle vibrazioni provocate da macchine utensili ed operatrici;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>182 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	182 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	182 DI 590								

- esposizione alle polveri durante la fase di scavo.

Realizzazione nuovi segnali


Delimitazione area operativa	<i>ORG CAN 03</i>
Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici per basamenti dei segnali	<i>IMP IS 06</i>
Attività di scavo in presenza/assenza di amianto	<i>GST MCA 01</i>
Protezione degli scavi	<i>MOV TER 06</i>
Movimentazione manuale dei carichi	<i>ORG CAN 08</i>
Realizzazione basamenti e strutture per i segnali	<i>IMP IS 07</i>
Posa segnali luminosi ed enti su sostegno	<i>IMP IS 07</i>
Posa segnali luminosi ed enti vari in casso	<i>IMP IS 09</i>
Posa in opera di casse induttive e di manovra	<i>IMP IS 04</i>

Rischi specifici


- investimento durante gli spostamenti a piedi degli addetti per raggiungere le aree di lavoro;
- interferenza con la viabilità pubblica, anche pedonale;
- rischio biologico;
- folgorazione per contatto accidentale con la linea aerea TE;
- occupazione della sede con utensili e attrezzature;
- colpi, impatti, tagli, schiacciamento, strappi muscolari durante lo scarico degli enti.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- i mezzi operativi e/o le parti mobili di essi devono essere disposti e mantenuti a distanza di sicurezza dalla linea di contatto e dai relativi alimentatori. Gli addetti delle Imprese esecutrici non devono mai superare, con il corpo, attrezzi o materiali, la distanza di sicurezza per parti in tensione, indicata nella Tab. 1 - All. IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (es.: per tensione nominale pari a 3 kV risulta $D > 3,5$ m).
- segnalare dello scavo con cartelli di avvertimento abbinati a segnaletica specifica sulla natura del rischio di caduta per dislivello;
- predisporre, sul ciglio dello scavo, parapetti dotati di doppio corrente e tavola fermapiede art 146 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- provvedere all'armatura di sostegno delle pareti con la progressione dell'avanzamento dello scavo (art 119 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- durante il travaso del cls evitare il contatto diretto e non riversare i residui nell'ambiente;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>183 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	183 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	183 DI 590								

- se nel cls sono presenti additivi chimici si devono utilizzare specifici DPI che garantiscano i lavoratori dal rischio di contatto accidentale e si dovranno seguire scrupolosamente le istruzioni fornite nelle relative schede di sicurezza;
- gli addetti a terra devono mantenersi a distanza di sicurezza dal mezzo attrezzato con betoniera durante l'esecuzione del getto;
- indossare i dispositivi di protezione individuale, in particolare casco di protezione, guanti, tuta ad alta visibilità e calzature di sicurezza munite di suola antiscivolo e mascherine antipolvere;
- verificare che la squadra impegnata nelle attività sia dotata della cassetta di pronto soccorso, considerando la necessità di un intervento immediato in caso di infortunio;
- durante la movimentazione manuale di materiali e attrezzature o il trasporto dei sostegni il Capocantiere deve assicurarsi che questi non vadano ad interferire con la linea di contatto, oltrepassando la distanza di sicurezza. Il trasporto deve essere eseguito disponendo l'apparecchiatura in posizione orizzontale e senza mai superare la sagoma di libero transito del binario in affiancamento, in esercizio;
- verificare che i ponti sviluppabili siano dotati del dispositivo di blocco di rotazione delle parti mobili;
- collocare sul cestello del ponte sviluppabile la segnaletica di avvertimento corredata dal segnale di rischio di caduta dall'alto, dell'obbligo di uso della cintura di sicurezza per gli addetti durante l'operatività, del divieto di sporgersi e di utilizzare il corrente del ponte quale gradino per raggiungere posti a maggior altezza;
- mantenere gli attrezzi di piccolo taglio in contenitori o borse per impedirne la caduta;
- accompagnare e guidare il sostegno mantenendolo a distanza di sicurezza mediante funi di servizio o rampini di lunghezza appropriata;
- le operazioni di scarico e posa dei segnali saranno assistite da personale a terra, pronto ad intervenire ed a segnalare ogni movimento anomalo del braccio meccanico;
- non poggiare mai i piedi su traverse in quanto queste possono risultare coperte di olio o grasso rilasciato accidentalmente dai locomotori ed essere causa di scivolamento e conseguente caduta;
- gli addetti impegnati in prossimità dei deviatori centralizzati devono porre la massima attenzione a non trovarsi con i piedi o con le mani tra ago discosto e relativo contrago. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, il Direttore di Cantiere dovrà prendere precisi accordi con il DCCM/DM/DC/DCO affinché i deviatori interessati non vengano accidentalmente manovrati durante le attività. Comunque si ribadisce l'obbligo di utilizzare le calzature a sfilamento rapido;
- avvalersi di mezzi meccanici ausiliari per la movimentazione delle casse ed eseguire le operazioni con cura, visto che le casse saranno già assemblate fuor d'opera;
- controllare lo stato delle imbracature e, se il mezzo di sollevamento è omologato per carichi oltre 200 kg, controllare l'esito delle verifiche trimestrali di funi e catene.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>184 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	184 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	184 DI 590								

L'area d'intervento dovrà essere recintata con nastro b/r sorretto da paletti in ferro saldamente infissi a terra e legati in sommità, al piede e a crociera e segnalate con cartellonistica di avvertimento.

Il materiale di risulta dovrà essere temporaneamente accumulato in aree assolutamente non interferenti con la sede; a fine turno di lavoro il materiale sarà allontanato.


Il cls sarà fornito da Ditte esterne, preventivamente qualificate e autorizzate dalla DL. La presenza di questi fornitori deve risultare nel programma che l'Affidataria presenterà alla DL. Fra Impresa esecutrice e fornitore deve essere stabilito il coordinamento al fine di eseguire tutte le operazioni in sicurezza per entrambe le Ditte, comunicando i rischi specifici. Il fornitore dovrà comunicare le caratteristiche dimensionali del mezzo che arriverà in cantiere per consentire la predisposizione dell'area di manovra e di operatività in preventiva messa in sicurezza, le generalità e soprattutto l'idoneità alla mansione del conducente qualificato e autorizzato. L'Impresa esecutrice comunicherà le caratteristiche del sito dove il fornitore si troverà ad operare, segnalando gli accessi all'area, la viabilità da percorrere (larghezza, pendenza, fondo), la presenza di altri soggetti ed impianti.

Tali adempimenti devono avvenire nel rispetto della "Procedura per la fornitura del calcestruzzo in cantiere", predisposta dalla Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro e trasmessa dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con lettera Circolare del 10/02/2011.

I lavori di posa sostegni e segnali su sostegno come quelle di posa delle casse di manovra sono da considerarsi lavorazioni ad alto rischio, in quanto svolte in affiancamento ai binari in esercizio, anche se rigorosamente sottoposte al regime di interruzione della circolazione. L'Impresa esecutrice dovrà formare i propri lavoratori al rispetto delle regole comportamentali che rappresentano una disciplina indispensabile per la loro sicurezza. Il capo squadra dovrà verificare che ad ogni fine turno, l'area di lavoro sia stata liberata da tutte le attrezzature impiegate nelle attività, da sfridi di lavorazione e da materiali in esubero.

Attrezzaggio locali tecnologici

Delimitazione area operativa	<i>ORG CAN 03</i>
Posa centraline e trasformatori	<i>IMP LFM 04</i>
Posa in opera di staffe, centraline, cavi	<i>IMP CAB 01</i>
Posa e montaggio della carpenteria metallica per armadi	<i>IMP CAB 02</i>
Posa armadi	<i>IMP CAB 03</i>
Posa in opera di quadri elettrici	<i>IMP LFM 05</i>
Installazione di hardware e periferiche all'interno dei locali	<i>IMP CAB 06</i>
Posa e allaccio cavi	<i>IMP CAB 04</i>
Allaccio cavi armadi	<i>IMP CAB 05</i>
Posa arredi e attrezzature	<i>IMP CAB 06</i>
Prove e verifiche, configurazioni di sistema all'interno dei locali tecnologici	<i>IMP IS 06</i>


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>185 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	185 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	185 DI 590								

Rischi specifici

- Caduta dall’alto durante la posa e l’attrezzaggio degli armadi;
- caduta di materiale dall’alto durante l’attrezzaggio della parte superiore dell’armadio;
- investimento da parte di mezzi di cantiere;
- urti dovuti alla movimentazione dei carichi e dei componenti degli armadi;
- caduta nelle aperture del pavimento sopraelevato;
- rischio biologico;
- caduta a livello per la presenza di ingombri o materiali depositi a terra lungo le vie di transito o nelle aree di lavoro;
- tagli, ferite, schiacciamenti, strappi muscolari durante il posizionamento e l’attrezzaggio degli armadi;
- lesioni dorso lombari in fase di movimentazione degli armadi e in fase di movimentazione e di installazione di apparati ingombranti o di peso elevato;
- posture incongrue;
- elettrocuzione durante le fasi di allaccio degli armadi.

Prescrizioni e misure di sicurezza


- Non sostare in prossimità di carichi sospesi;
- segnalare l’operatività dei mezzi di cantiere mediante dispositivi luminosi, nelle manovre di retromarcia l’autista di ogni mezzo deve inserire anche i dispositivi acustici;
- verificare che l’armadio, prima del tiro in alto, sia correttamente imbracato e che non siano superati i limiti di portata massima prevista per i mezzi di sollevamento. Il carico deve essere direzionato mediante funi guida durante le traslazioni aeree; L’operatore del mezzo deve attenersi alle prescrizioni operative riportate nel libretto d’uso del mezzo di sollevamento utilizzato;
- funi e catene utilizzate per il sollevamento materiali, devono essere in perfette condizioni e regolarmente sottoposte alle verifiche di legge con esito positivo;
- mantenere gli utensili di piccolo taglio nelle borse da lavoro;
- segnalare le aperture del pavimento sopraelevato e apporre cartellonistica di avvertimento del rischio di caduta/inciampo;
- non depositare materiali o attrezzi in aree che possano creare intralcio per i transiti del personale, in particolare lungo i percorsi;
- verificare che i cavi elettrici di alimentazione delle apparecchiature non costituiscano intralcio per operatori; i cavi devono, per quanto possibile, essere posizionati lungo il perimetro dei locali;
- indossare DPI specifici quali casco, guanti, scarpe antinfortunistica con suola antistatica, maschere di protezione delle vie respiratorie durante le attività che richiedono l’apertura di

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>186 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	186 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	186 DI 590								

pavimenti galleggianti;

- delimitare l'area operativa e affiggere cartelli di pericolo e divieto di ingresso ai non addetti ai lavori;
- organizzare un programma di dettaglio che consenta l'alternanza di posture per non indurre affaticamento muscolare;
- movimentare a mano solo carichi il cui peso sia contenuto nei limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. In caso contrario utilizzare attrezzature ausiliarie quali carrelli gommati, transpallet od altri mezzi, oppure chiedere l'intervento di altri addetti, in modo da distribuire uniformemente il carico fra tutti e verificando che il percorso da seguire sia libero da ostacoli;
- utilizzare attrezzi elettrici autoalimentati con impugnatura in materiale isolante, in perfetto stato di conservazione e manutenzione, conformi a quanto prescritto dalla normativa CEI 64-8 e marcati CE;
- collegare ogni utenza ad una sola presa dedicata del quadro elettrico di tipo ASC, di tipo interbloccato e sotto protezione magnetotermica e differenziale; utilizzare utensili elettrici portatili con interruttore incorporato e verificare l'idoneità dei loro dispositivi di protezione elettrica;
- prima di iniziare il lavoro, verificare gli schemi di impianto. Non toccare alcun cavo presente all'interno dei locali tecnologici senza essersi prima accertati della sua integrità, potendo essere questo sotto tensione. Non effettuare alcun intervento sugli impianti esistenti (spostamento cavi, ecc.) senza aver prima richiesto e ottenuto l'autorizzazione dai responsabili del settore;
- sezionare l'impianto di alimentazione prima di effettuare gli allacci elettrici degli armadi;
- controllare le targhette con l'indicazione della tensione, intensità, tipo di corrente ed altre eventuali caratteristiche necessarie per l'uso prima di intervenire su apparecchiature elettriche. Le parti sotto tensione devono risultare protette da contatti accidentali.

Le aree interne al fabbricato oggetto di intervento devono essere delimitate con catene in PVC di colore bianco/rossa, sostenute da colonne in PVC su base di appesantimento in mopleen o cls, con apposta cartellonistica antinfortunistica. Nel caso di utilizzo di scale doppie per l'assemblaggio e attrezzaggio della parte superiore degli armadi, verificare la stabilità della superficie di appoggio prima di eseguire la lavorazione. È vietato sporgersi dalla scala. Stazionare sulla scala per brevi periodi, intervallando l'attività con riposo a terra. Durante la salita/discesa mantenersi sull'asse longitudinale della scala col viso rivolto sempre la scala e le mani posate sui pioli o sui montanti. Dopo il montaggio degli armadi, le attestazioni dei cavi e tutte le attività successive alla messa in tensione delle apparecchiature possono esporre gli addetti al rischio di elettrocuzione per contatto accidentale con parti erroneamente ritenute disattivate. Pertanto, ogni lavorazione su quadri elettrici potrà essere eseguita soltanto dopo che sia stata verificata e verbalizzata, a cura del Capo Cantiere,


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>187 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	187 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	187 DI 590								

l'assenza di tensione. Gli addetti che operano su apparecchiature elettriche indosseranno guanti e scarpe di tipo dielettrico.

Il montaggio dei monitor, quadri sinottici, delle postazioni operatore, delle apparecchiature hardware e il trasporto degli arredi comportano la movimentazione di carichi voluminosi e pesi consistenti che potrebbero esporre gli addetti a rischi legati a strappi muscolari, lesioni dorso-lombari e al rischio di schiacciamento e tagli degli arti durante il fissaggio dei monitor ai supporti. È necessario quindi organizzare la movimentazione dei materiali in modo da non superare i limiti previsti dall'All. XXXIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Nel caso in cui il peso dei materiali superi i limiti sopra indicati si dovranno utilizzare attrezzature ausiliarie quali carrelli gommati, oppure chiedere l'intervento di altri addetti, in modo da distribuire uniformemente il carico fra tutti; verificare inoltre che il percorso da seguire sia libero da ostacoli. Le attestazioni dei cavi e tutte le attività successive alla messa in tensione delle apparecchiature possono esporre gli addetti al rischio di elettrocuzione per contatto accidentale con parti erroneamente ritenute disattivate. Pertanto, ogni lavorazione su quadri elettrici potrà essere eseguita soltanto dopo che sia stata verificata e verbalizzata, a cura del Capo Cantiere, l'assenza di tensione. Gli addetti che operano su apparecchiature elettriche indosseranno guanti e scarpe di tipo dielettrico. La postazione per gli addetti impegnati nell'adeguamento software/prove e verifiche deve essere attrezzata con desk di lavoro ampio per consentire l'appoggio per gli avambracci e sedile del tipo girevole, dotato di cinque razze (ruote); lo schienale deve essere indipendente e registrabile in altezza (parte lombare) e per inclinazione. Per gli addetti impegnati in attività su videoterminale, l'ambiente di lavoro non deve presentare rumori fastidiosi tali da disturbare l'attenzione e la comunicazione verbale, la distanza occhio-video deve essere pari a circa 50-70 cm; si dovrà:

- organizzare correttamente il lavoro, effettuando pause in caso di affaticamento ed evitando di mantenere una posizione inalterata per tempi prolungati;
- allestire il posto di lavoro in modo ottimale in funzione delle dimensioni corporee dell'operatore (altezza del sedile, del piano di lavoro e posizione del videoterminale);
- usare occhiali appropriati per correggere eventuali difetti di vista;
- fare pause anche brevi per consentire la ripresa della concentrazione operativa.

L'illuminazione dell'ambiente di lavoro deve essere tale da permettere una facile lettura del documento a video e di riconoscere chiaramente i caratteri della tastiera. Il livello di illuminazione dovrebbe avere valori compresi tra 300 e 500 lux. Per la lettura delle informazioni direttamente dallo schermo bastano 300 lux; se invece occorre leggere un documento da digitare, sono giustificati 500 lux. Gli itinerari che dovrà percorrere il personale addetto ai lavori devono essere concordati preventivamente.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>188 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	188 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	188 DI 590								

5 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

In questo capitolo vengono riportate le informazioni relative alle caratteristiche del cantiere, intendendo con questo termine qualsiasi area utilizzata dall'Appaltatore per l'insediamento logistico nonché qualsiasi area nella quale dovrà realizzare le opere oggetto d'appalto. La predisposizione del cantiere in oggetto è stata già illustrata nel precedente §4.1.3.

5.1 Natura idrogeologica dell'area

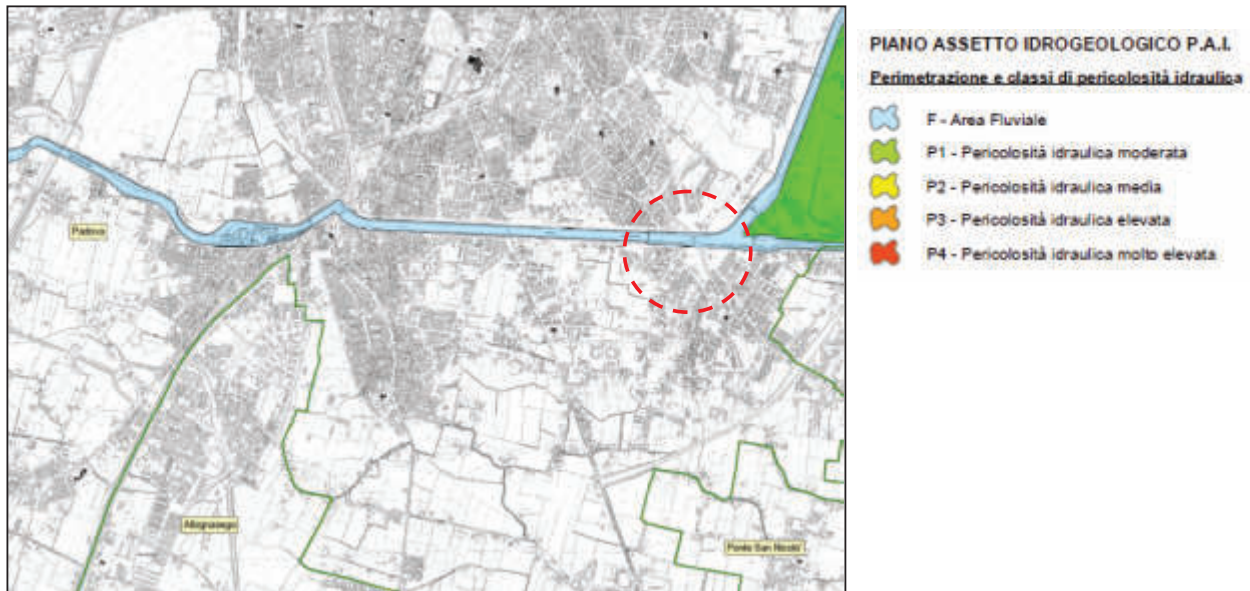
I dati geognostici hanno evidenziato la presenza di un potente materasso alluvionale costituito da depositi di notevole spessore di sabbie intercalate a limi sabbiosi e a lenti argillose di spessore ed estensione variabile.

Il tracciato della linea 3 del metrobus di Padova ricalca sostanzialmente sedi stradali e/o aree pubbliche esistenti da dedicare espressamente alla sede del nuovo sistema di trasporto o alle opere ad essa complementari.

Dal punto di vista idraulico, la parziale sostituzione della superficie asfaltata con la pavimentazione rigida in calcestruzzo induce modifiche relativamente modeste alle caratteristiche idrauliche della superficie drenata, e ciò giustifica l'orientamento tecnico di non alterare l'attuale impianto di intercettazione e di allontanamento delle acque meteoriche mediante la rete fognaria esistente.

Nel territorio della città di Padova le zone individuate come aree a pericolosità idraulica nei piani per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino distrettuale Po (PAI), territorialmente competente, sono settori soggetti a fenomeni di piena dei grandi fiumi per rottura o tracimazione degli argini (Brenta, Bacchiglione, Adige, Fratta-Gorzone, Frassine, ecc) oppure da fenomeni di filtrazione al di sotto delle arginature (fontanazzi, zone a ristagno idrico, infiltrazioni a campagna) dovuti alla composizione stratigrafica e di permeabilità delle arginature. La parte di territorio più a rischio risulta quella lungo il percorso del fiume Bacchiglione, all'immissione del fiume Tesina e nelle zone di confluenza con il fiume Brenta. In relazione alle perimetrazioni delle aree a pericolosità e rischio idraulico il tracciato della linea SIR 3 non rientra in nessuna delle aree campite per le diverse classi di pericolosità idraulica (vedi figura seguente - Carta della pericolosità idraulica). Pertanto, l'intervento si configura tra quelli consentiti e compatibili con l'assetto idraulico e idrografico del settore in argomento non alterando o modificando le condizioni idrauliche attuali inserendosi in un percorso viario già esistente e non altrimenti delocalizzabile.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>189 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	189 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	189 DI 590								



Carta della pericolosità idraulica - Autorità di Bacino distretto idrografico Brenta Bacchiglione

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati progettuali di dettaglio.

5.2 Infrastruttura e logistica di cantiere

Per l'organizzazione delle infrastrutture di Cantiere si rimanda al §4.1.3. Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati progettuali allegati al presente PSC.

Il dimensionamento delle strutture di logistica dei cantieri, le caratteristiche dei prefabbricati e la loro destinazione d'uso, devono rispettare i requisiti previsti dalla normativa vigente (All. XIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) ed è stimato in base alle esigenze di risorse, così come si desume dalla forza lavoro prevista dall'Affidataria e dalle Imprese esecutrici.

5.2.1 Recinzioni e delimitazioni

Tutte le aree con funzione di logistica, di deposito materiali e le aree di lavoro, devono essere costantemente delimitate da recinzioni idonee ad impedire l'intrusione di estranei, a garantire l'incolumità di persone e l'integrità delle macchine operatrici e per proteggere le zone circostanti. Le recinzioni saranno saldamente fissate per evitare il ribaltamento in casi di forti venti. Le recinzioni saranno allestite in funzione della specifica tipologia delle opere da eseguire e diversificate per ubicazione così come rappresentato negli elaborati grafici allegati al PSC. Le diverse tipologie di recinzione ipotizzate nel presente PSC sono stimate e computate nel Computo Metrico Estimativo (CME), a cui fare riferimento.

Per queste lavorazioni si individuano, tra gli altri, i seguenti tipi di recinzioni e delimitazioni:


- Recinzioni realizzate con pannelli in lamiera zincata ondulata alti 2 metri e sorretti da murali e sottomisure. I montanti di sostegno dei pannelli, di dimensioni minime di cm 10x10, saranno

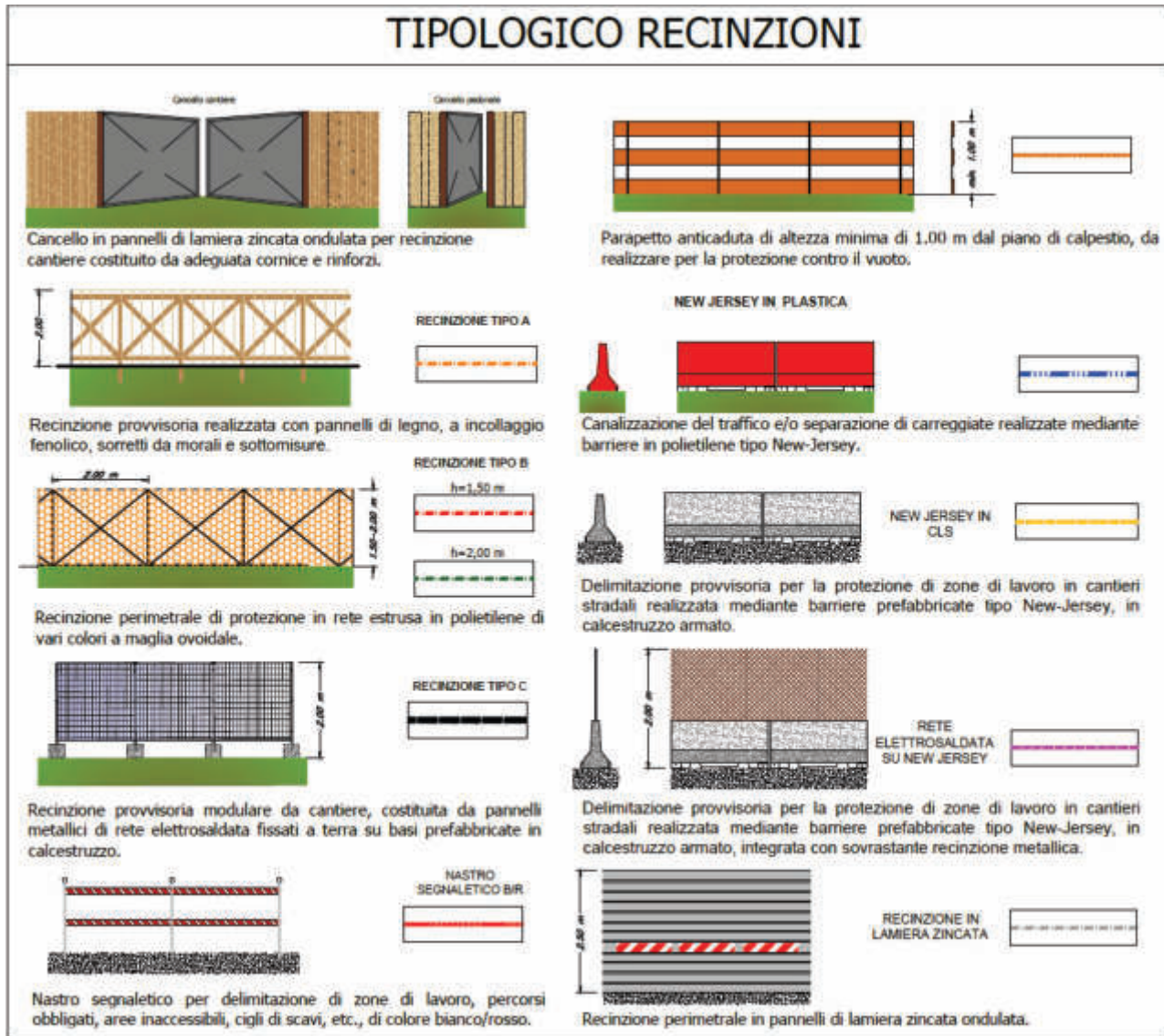
	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>190 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	190 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	190 DI 590								

infissi nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio. Le tavole sottomisure saranno posate sul basso, in sommità e al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno;

- Recinzioni delle aree di lavoro in stazione/fermata, in piazzale e lungo linea realizzate con rete estrusa in polietilene alta densità HDPE a maglia ovoidale, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancione, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza massima di 1,50 m, irrigidita mediante tavole in legno fissate alla sommità ed alla base al fine di aumentarne la resistenza alle sollecitazioni. Tali recinzioni dovranno possedere caratteristiche di integrità e durevolezza rapportate al tempo per il quale devono rimanere in sito;
- Recinzioni delle aree di lavoro in stazione/fermata, in piazzale e lungo linea realizzate con nastro segnaletico b/r sostenuto con spezzoni di ferro ad interasse massimo di 3 m, dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infliggere nel terreno a cui ancorare il nastro;
- Dispositivi di protezione collettiva dal rischio investimento dai mezzi operativi in manovra, costituiti da separazione di carreggiate, mediante barriere tipo New-Jersey in polietilene.

Segue il tipologico delle delimitazioni che è possibile adottare nei cantieri fissi e per la messa in sicurezza delle aree di lavoro/cantieri stradali:


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>191 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	191 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	191 DI 590								



Inoltre, sono riportate di seguito le tipologie di recinzioni previste per la mitigazione delle emissioni rumorose. In particolare, quando il rumore provocato dalle lavorazioni in essere, sul confine del cantiere cioè sulla recinzione supera i limiti consentiti l'impresa esecutrice adotterà la seguente metodologia operativa:

1) Se la differenza tra il rumore di fondo, cioè senza lavorazioni in corso, e il rumore con le operazioni cantieristiche attive è inferiore a 5 dB non si procede a nessuna mitigazioni ambientale. La recinzione di cantiere da adottare sarà quella di **tipo A** (si veda elaborato NP00_00_D_Z1_QB_CA0001_001) se ai lati sono presenti corsie stradali oppure quella di **tipo D** se ai lati non sono presenti corsie veicolari.

2) Se la differenza è di poco superiore a 5 dB (max 7-8 db) si porrà in opera la recinzione **tipo C** (si veda elaborato NP00_00_D_Z1_QB_CA0001_001).

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>192 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	192 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	192 DI 590								

3) Se la differenza è superiore a 8 dB si porrà in opera la recinzione **tipo B** (si veda elaborato NP00_00_D_Z1_QB_CA0001_001).

Tipo A contenimento al rumore minimo

Barriera in New Jersey con grigliato metallico

Realizzata con pannelli di griglia metallica tipo “orso grill” costituita da rete elettrosaldata con filo di diametro 2,3 mm, riquadrata da tubolari in acciaio del diametro di 4 cm, tutto zincato a caldo, montata su New-Jersey in c.c.a. prefabbricati collegati fra di loro ed ancorati al suolo. Tale recinzione delimita il cantiere nei tratti in cui il cantiere si sviluppi lungo ad una strada con traffico veicolare. L’altezza totale della recinzione è di circa 310 cm. Tale tipologia sarà completata con l’applicazione, lato interno cantiere, con un telo HDPE il quale avrà la duplice funzione e di oscurare il cantiere e smorzare le emissioni di polveri ed eventuali onde acustiche (Tipo A - vedi elaborato NP00_00_D_Z1_QB_CA0001_001).

Barriera in New Jersey con pannello in legno

Costituita da pannelli in legno montati su New-Jersey in c.c.a. prefabbricati collegati fra di loro ed ancorati al suolo. Tale recinzione delimita il cantiere nei tratti in cui il cantiere si sviluppi lungo ad una strada con traffico veicolare o in alternativa con traffico pedonale e nel quale si richieda un minimo di contenimento del rumore. L’altezza totale della recinzione è di circa 400 cm (Tipo C - vedi elaborato NP00_00_D_Z1_QB_CA0001_001).

Barriera in grigliato metallico con rete antipolvere

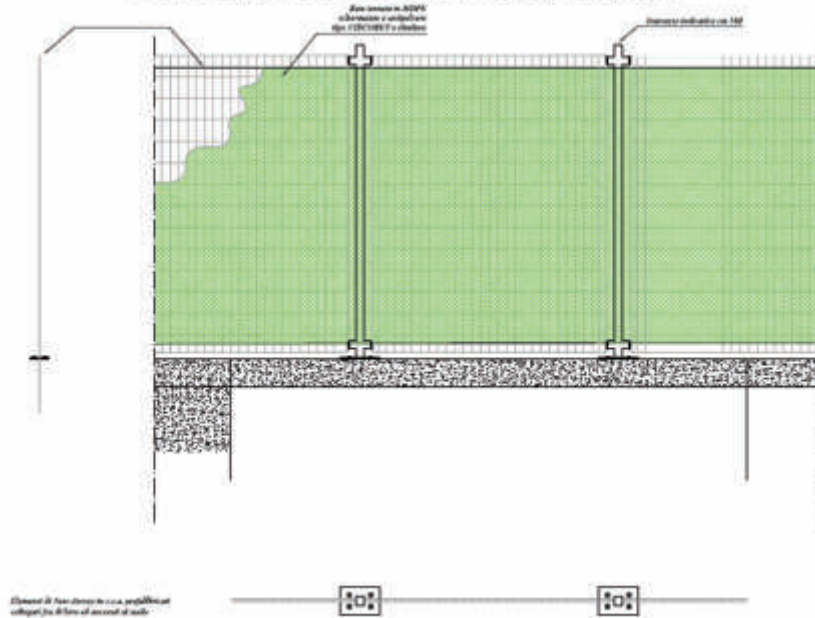
Realizzata con pannelli di griglia metallica tipo “orso grill” costituita da rete elettrosaldata con filo di diametro 2,3 mm, riquadrata da tubolari in acciaio del diametro di 4 cm, tutto zincato a caldo, montata su piantane appoggiate sul terreno. Tale recinzione delimita il cantiere nei tratti in cui il cantiere deve possedere un fronte mobile senza particolari necessità di protezione dell’area di cantiere. L’altezza totale della recinzione è di circa 210 cm. Tale tipologia sarà completata con l’applicazione, lato interno cantiere, con un telo HDPE il quale avrà la duplice funzione e di oscurare il cantiere e smorzare le emissioni di polveri ed eventuali onde acustiche (Tipo D – vedi elaborato NP00_00_D_Z1_QB_CA0001_001).

Tipo B contenimento al rumore alto (barriera in new jersey con pannello fonoassorbente)

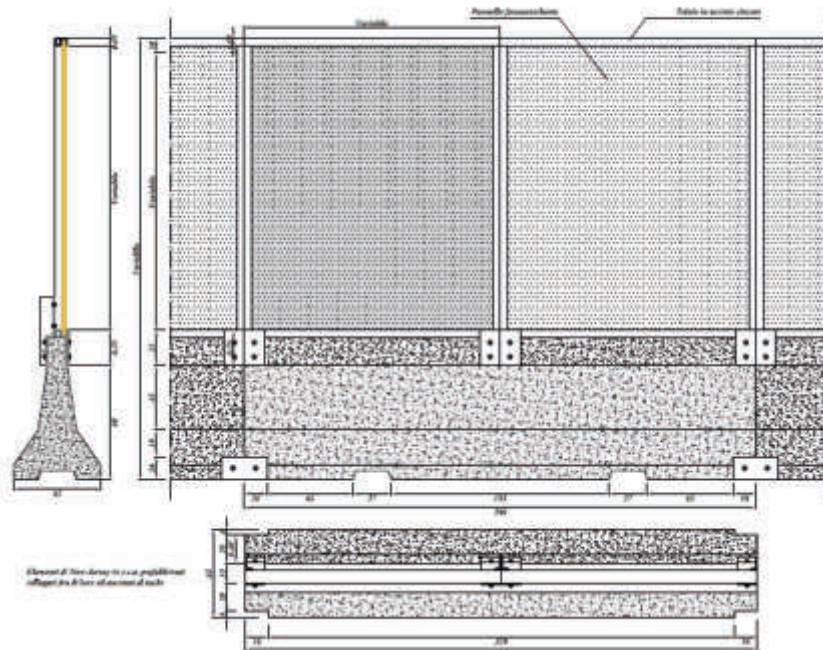
La recinzione sarà costituita da pannelli fonoassorbenti con spessore complessivo sull’ordine di 10 cm. Tali pannellature saranno sostenute da strutture in acciaio zincato, dimensionate in maniera idonea per resistere ad eventuali urti accidentali e alle sollecitazioni meccaniche dovute ad agenti atmosferici (in particolare al vento).

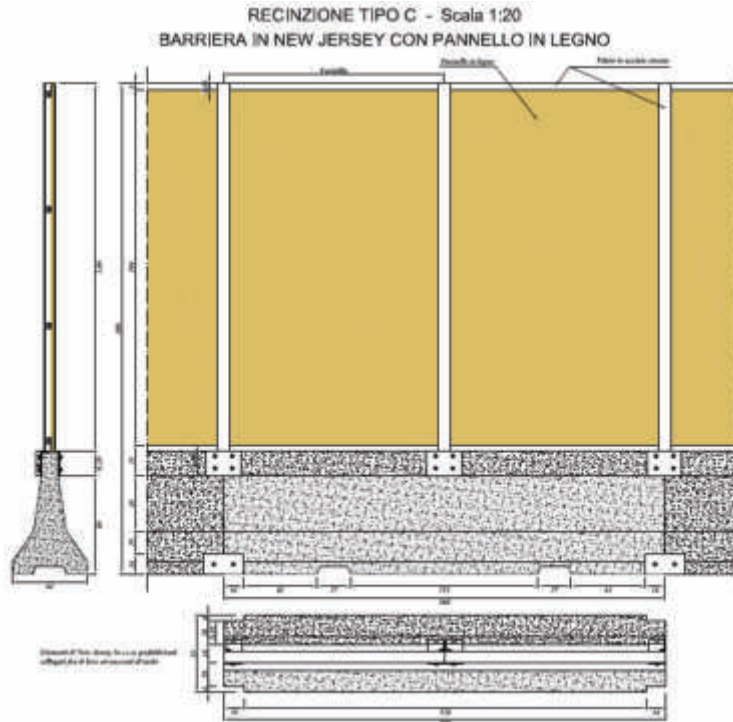
Questa recinzione, di altezza variabile a seconda delle necessità di abbattimento del rumore, potrà essere montata su New-Jersey in c.c.a. prefabbricati collegati fra di loro ed ancorati al suolo (se l’altezza lo richiede potranno essere necessari anche dei puntelli di rinforzo inclinati ed ancorati a terra) se il cantiere si sviluppa lungo ad una strada con traffico veicolare (Tipo B - vedi elaborato NP00_00_D_Z1_QB_CA0001_001).

RECINZIONE TIPO A - Scala 1:20
PESANTE (TIPO NEW JERSEY) CON GRIGLIA METELLICA

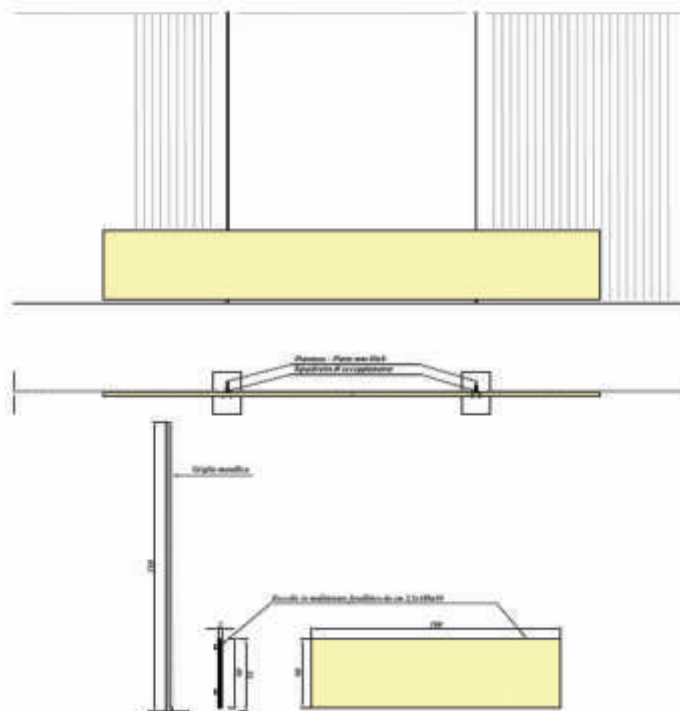


RECINZIONE TIPO B - Scala 1:20
PESANTE (TIPO NEW JERSEY) CON PANNELLO FONOASSORBENTE





RECINZIONE TIPO D - Scala 1:20
RECINZIONE LEGGERA IN GRIGLIATO CON RETE ANTIPOLVERE



	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>195 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	195 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	195 DI 590								

Prescrizioni e misure di sicurezza

La presenza del cantiere deve essere identificata, con la sistemazione del Cartello di cantiere e della segnaletica prevista dal Nuovo Codice della Strada (lavori in corso, uscita autocarri, limiti di velocità). La segnaletica sarà esposta all’inizio della viabilità di accesso all’area di cantiere.

I mezzi gommati in movimento all’interno dell’area di cantiere devono mantenere il girofaro attivo, procedere a velocità a passo d’uomo, considerando non solo il rischio di collisione con altri mezzi, ma anche soprattutto di investimento di addetti che si spostano a piedi. Le manovre di retromarcia dei mezzi gommati devono essere segnalate con l’utilizzo dei dispositivi acustici di bordo ed essere supportate da telecamera opportunamente installata sul mezzo.

La predisposizione delle recinzioni di cantiere e gli ingombri delle aree devono comunque garantire il libero accesso ad ogni mezzo, autorizzato da RFI, alle aree del fascio non impegnate da depositi delle Imprese esecutrici.

Ciascuna area di deposito dei materiali sarà identificata con la segnaletica di avvertimento dai rischi di lavorazioni ivi riscontrabili. Il deposito dei materiali d’opera e di risulta deve essere effettuato con cura evitando la formazione di cumuli disordinati; nelle aree di deposito i percorsi pedonali individuati per gli addetti, dovranno essere separati da quelli carrabili.

Sarà, inoltre, installato un GE (Gruppo Elettrogeno) nel caso in cui non sia possibile disporre di una alimentazione elettrica da Gestore esterno.

Prima dell’installazione di qualsiasi area di cantiere, si dovrà verificare che vie di esodo, accesso ai mezzi di soccorso e luoghi di raccolta, non vengano in alcun modo intralciate dalla presenza degli apprestamenti previsti per i lavori oggetto del presente progetto; questa valutazione deve essere approfondita nell’ambito del POS in coerenza con i Piani di Emergenza dei singoli impianti.

Le recinzioni sistemate sui percorsi carrabili del cantiere verranno munite di illuminazione fissa a bassa tensione (24V) per rendere gli stessi più visibili nelle ore notturne e in condizioni di scarsa visibilità.


L’Impresa esecutrice dovrà presentare al CSE la documentazione delle caratteristiche delle recinzioni (attestante anche il dimensionamento effettuato) e provvedere alla regolare manutenzione delle stesse e della relativa segnaletica per tutta la durata dei lavori.

La posa delle recinzioni nelle aree di lavoro nei tratti assimilabili a linea e nei piazzali qualora dovesse essere eseguita a distanza inferiore a quella di sicurezza prevista in funzione della V_{max} della tratta, dovrà avvenire in assenza di esercizio.

In ogni caso tutte le recinzioni dovranno essere dimensionate in maniera tale da resistere ai prevedibili eventi atmosferici (spinte dal vento, ecc.), e comunque posizionate in maniera tale da non interferire con gli stradelli di servizio e non invadere le distanze limite di sicurezza (anche in caso di un loro eventuale cedimento).

Tutte le recinzioni installate all’aperto dovranno essere attentamente controventate per evitare che nelle giornate di forte vento possano ribaltarsi.

Ogni recinzione, come del resto ogni delimitazione o segnalazione per la sicurezza, deve essere costantemente controllata per accertarne l’integrità e deve essere ben visibile per tutta la durata dei

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>196 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	196 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	196 DI 590								

lavori. Quando per esigenze operative si renda necessario spostarle, provvisoriamente, in tutto o in parte, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione per tutta la durata della rimozione.

L'Impresa esecutrice deve nominare un preposto incaricato della manutenzione e della verifica giornaliera dell'integrità della recinzione, ad inizio e a fine turno, nonché dell'eventuale ripristino e dell'aggiornamento della segnaletica indicante i rischi derivanti dalla presenza del cantiere in funzione del mutamento delle attività in corso.

Si rammenta che le delimitazioni di cantiere debbono rispondere all'obbligo di tutelare l'incolumità di terzi sia nel corso dei lavori sia nei periodi di sospensione.

L'Impresa esecutrice, pertanto, è tenuta ad espletare, se necessario, anche con guardiania, il presidio delle aree assegnate, ed è tenuta a comunicare alla DL il nominativo del soggetto designato all'assunzione di tale responsabilità assegnando strutture provvisorie per consentire l'operatività in sicurezza di tale presidio.

5.2.2 Servizi igienico-assistenziali

La dotazione dei servizi igienico – assistenziali nelle aree di cantiere previste, sarà differenziata in base alle funzioni svolte.

I prefabbricati monoblocco installati nei cantieri fissi, dovranno essere attrezzati in proporzione alla forza lavorativa prevista, in modo tale che da garantire a ciascun addetto le condizioni igienico sanitarie necessarie e previste dall'Allegato XIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

I prefabbricati monoblocco avranno le caratteristiche canoniche per i cantieri, con pareti esterne costituite da pannelli modulari sandwich con lamiera liscia pre-verniciata, spessore 6-10 mm e legno nobilitato con film in PVC nella parete interna a vista, con interposto un iniettato in poliuretano espanso autoestinguente. Lo spessore totale della parete è di 50 mm. Nei locali adibiti a refettorio ed a strutture igieniche i pannelli sono del tipo lamiera – poliuretano - lamiera. Gli infissi esterni sono in alluminio anodizzato.

I prefabbricati devono essere sistemati sollevati o isolati di almeno 30 cm dal terreno, mediante appoggio su basoli o cordoli in calcestruzzo, in modo da consentire una adeguata ventilazione del terreno sottostante al piano di appoggio. Gli impianti elettrici di servizio sono dimensionati ed installati conformemente alle disposizioni CEI 64-17 e CEI 64-8.


Tutti i locali utilizzati devono essere mantenuti scrupolosamente puliti e igienizzati al termine di ogni turno di lavoro.

Ricovero/refettorio

Considerato che il cantiere è ubicato in una zona urbanizzata, le maestranze possano usufruire di locali di refezione esterni al cantiere e pertanto non sono stati considerati prefabbricati di ricovero/refettorio.

Spogliatoi

Nei cantieri fissi individuati saranno installati prefabbricati ad uso spogliatoio come da planimetria allegata.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>197 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	197 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	197 DI 590								

Prima dell'inizio di ogni turno di lavoro, gli addetti si recheranno presso le strutture predisposte e indosseranno gli indumenti da lavoro ed i DPI loro assegnati dal Datore di lavoro. Al termine del turno di lavoro gli addetti rientreranno nelle stesse strutture di servizio e utilizzano gli apprestamenti ivi disponibili per ripulirsi e cambiare gli indumenti di lavoro con abiti civili.

Gli spogliatoi devono avere i requisiti costruttivi e di arredamento tali da garantire la custodia e l'asciugatura degli indumenti dei lavoratori impegnati nelle aree operative dove le condizioni ambientali, per temperatura, umidità, polveri e presenza di agenti biologici nocivi determinano anche un decadimento della qualità dei DPI utilizzati. Inoltre, devono essere illuminati, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di impianto di condizionamento da utilizzare durante la stagione estiva. I locali devono essere mantenuti in condizioni di assoluta igiene, mediante pulizia continua da parte di personale interno assegnato o da Imprese esterne autorizzate.

Le Imprese dovranno stabilire norme comportamentali per l'uso delle strutture in funzione dei prevedibili turni di lavoro che privilegino il rispetto di condizioni di sicurezza e di igienicità.

Servizi igienici

I servizi igienici del cantiere sono ubicati all'interno del cantiere stesso, o all'interno dei prefabbricati ad uso spogliatoio e ufficio o in baraccamenti dedicati o comunque con WC chimici opportunamente installati, come da planimetria allegata al presente PSC.

La dotazione dei servizi igienici si completa con l'installazione di WC chimici nelle aree tecniche e di lavoro comprese le aree di stoccaggio, se necessario.

La posizione di tutti i prefabbricati ad uso servizi igienici è stata scelta nelle aree prossime alla presenza di pozzetti esistenti per l'allaccio delle strutture alle reti di adduzione acqua e di scarico fognario. Il CSP di progettazione esecutiva avrà cura di verificare e all'occorrenza modificare l'ubicazione dei prefabbricati.


Questi ultimi apprestamenti devono essere rispondenti ai requisiti previsti dall'All. XIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., in materia di igiene del lavoro. La manutenzione e sanificazione delle strutture igieniche deve essere effettuata anche più volte al giorno, considerando che le lavorazioni si svolgono su turni diurni e notturni. Questo onere è a carico dell'Impresa esecutrice.

Tutti i servizi igienici dovranno essere scrupolosamente ripuliti e igienizzati quotidianamente da Impresa esterna. La verifica di tale prescrizione è affidata al preposto per la sicurezza.

Uffici

Le strutture direzionali e amministrative della DL/CSE, dell'Impresa Appaltatrice e di tutte le Imprese Esecutrici sono previste nei cantieri fissi all'interno dei prefabbricati che saranno sistemati a cura dell'Impresa Affidataria. È prevista anche la predisposizione di un locale a disposizione del Coordinatore per l'emergenza.

Queste strutture devono assicurare il necessario comfort ai presenti in ogni condizione climatica. Ai sensi del D. Lgs. 81/08, All. XIII e s.m.i., ogni struttura dovrà essere dotata di impianto di

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>198 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	198 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	198 DI 590								

termoregolazione, illuminata naturalmente ed artificialmente e dotata di arredi e suppellettili idonei a rendere agevole l'attività di ufficio, anche dal punto di vista dell'ergonomia. I locali uffici sono attrezzati con cassetta medica contenente materiale di pronto soccorso ed inoltre con estintore. Gli uffici prefabbricati sono parimenti muniti di servizi igienici.

Le attrezzature di ufficio alimentate elettricamente dovranno essere collegate all'impianto di messa a terra tramite le stesse prese di alimentazione o dovranno possedere un doppio involucro di isolamento (doppio isolamento), garantito dal marchio CE, con documentazione rilasciata dal fabbricante.

Il livello di illuminamento nei locali dovrà essere di almeno 200 Lux. L'illuminazione artificiale dovrà garantire un buon grado di uniformità e di diffusione. Il posizionamento dei corpi illuminanti, rispetto alle postazioni a videoterminale, dovrà essere tale da evitare fenomeni di abbagliamento e riflessi sullo schermo. La luce naturale dovrà essere schermata e comunque le aperture finestrate non dovranno essere localizzate né di fronte né alle spalle del lavoratore.

Locale medicazione

In caso di infortunio le strutture di cantiere sono raggiungibili da parte dei mezzi di soccorso pubblico attraverso la viabilità pubblica.

Il percorso stradale di accesso deve essere sempre vigilato per garantire il libero transito ai mezzi di soccorso. All'interno del locale dovrà essere esposto, in posizione facilmente visibile, il cartello riportante i numeri di telefono per l'emergenza dei servizi pubblici e/o privati convenzionati per il pronto intervento di soccorso.


Nei cantieri fissi deve essere sempre garantita l'integrità di una cassetta di pronto soccorso con tutto il materiale di prima medicazione previsto. Si prescrive la presenza di una cassetta per ciascuna Impresa sotto la responsabilità del rispettivo Capo Cantiere. Questa dotazione consente di effettuare interventi di primo soccorso.

Il contenuto della cassetta di pronto soccorso deve, in ogni caso, essere conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 15 luglio 2003 n° 388 e confermato dall'art. 45 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. L'addetto al pronto soccorso componente della squadra di emergenza di ogni Impresa deve anch'egli accertarsi con cadenza settimanale della completezza e la validità di quanto contenuto nelle cassette, provvedendo alle necessarie integrazioni del materiale mancante.

Il materiale di pronto soccorso va comunque tenuto riparato dalla polvere e chiuso ma non a chiave, per consentire un tempestivo utilizzo al momento dell'emergenza e la collocazione nell'ambito delle strutture di cantiere deve essere ben identificata con specifici cartelli facilmente individuabili da tutti gli addetti.

5.2.3 Aree di deposito

Nei cantieri di linea, tipici cantieri stradali con avanzamento in linea, si disporranno aree in testa o coda per il ricovero dei mezzi e dei materiali strettamente necessari alle lavorazioni del cantiere ed il cantiere fisso ha la funzione di magazzino e deposito generale, che smisterà i mezzi e i materiali lungo i singoli punti.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>199 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	199 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	199 DI 590								

Materiali d'opera

Nell'ambito del cantiere e nell'aree tecniche/di lavoro potranno essere disponibili le zone per lo stoccaggio e deposito dei materiali da posare. La localizzazione di queste aree, se sarà necessario, dovrà essere preventivamente autorizzata dal CSE/DL in accordo con il Gestore dell'Infrastruttura considerando la vicinanza con il tratto di linea interessato ai lavori.

In questo modo si favoriscono le operazioni di carico/scarico ed il successivo trasporto nelle aree di lavoro interessate.

Le aree di deposito dovranno essere recintate perimetralmente con rete elettrosaldata sorretta da tubolari in acciaio ammorsati a basamenti in cls e sovrapposta rete arancione in polietilene mentre le sotto-aree interne saranno generalmente delimitate con rete in polietilene, identificate in funzione della tipologia di materiali da depositare e con segnaletica di avvertimento del rischio a cui sono esposti gli addetti.


Lo stoccaggio di materiali di costruzione e di allestimento deve essere organizzato in modo tale da eliminare depositi non indispensabili a piè d'opera e che possano costituire intralcio. L'arrivo dei materiali deve avvenire secondo una programmazione che eviti accumuli causa di rischio di infortuni. Lo stazionamento dei mezzi gommati nelle aree operative deve pertanto essere limitato al tempo strettamente necessario all'espletamento dell'attività di carico/scarico. Deve essere privilegiato l'utilizzo di mezzi di dimensioni limitate negli spazi ristretti.

Qualora si renda necessario il deposito di prodotti liquidi speciali, in particolare prodotti che possono incautamente essere sversati, l'Impresa esecutrice dovrà provvedere alla protezione del terreno di appoggio e di deposito, in modo da evitare il rischio di percolazione nel terreno anche per l'azione delle acque di dilavamento o piovane. In alternativa, si possono formare depositi su apposite basi, con grigliati metallici di protezioni completi di vasca di raccolta.

Ogni deposito dovrà essere sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare il rischio di crollo o cedimento; i materiali per i lavori di tipo civili saranno accumulati su aree preventivamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità del deposito. Particolare attenzione sarà posta dagli addetti impegnati invece nei lavori in piazzale, per l'accatastamento dei pali che in ogni caso non dovrà superare i 2 m di altezza e delle bobine che dovranno essere sistemate su pianali in legno e con il sistema a triangolo (due alla base ed una sovrastante) contenute in casse o bloccate al piede con idonee zeppe.

Nella movimentazione dei carichi, devono essere usati mezzi ausiliari appropriati a diminuire l'affaticamento dei lavoratori e devono essere seguiti i percorsi pianificati in modo che non interferiscano con zone in cui si trovano addetti alle lavorazioni. Quando ciò non sia possibile, i trasporti e la movimentazione dei carichi dovranno essere segnalati mediante indicatori acustici e ottici sistemati a bordo di tutti i mezzi gommati, secondo le disposizioni RFI.

In casi particolari, gli spostamenti dei mezzi gommati dovranno avvenire con l'assistenza di personale a terra, al fine di permettere il controllo delle condizioni di sicurezza nello spazio di manovra, e la verifica del fondo e degli ostacoli presenti su tutto il percorso.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>200 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	200 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	200 DI 590								

Nei pressi delle aree adibite a deposito deve essere sempre visibile una specifica segnaletica di avvertimento di rischio di incendio e di divieto di fumare o di usare fiamme libere. Pertanto, in prossimità dei depositi di materiali e di apparecchiature devono essere installati, in numero sufficiente e con dislocazione ragionata, estintori di “tipo approvato” dal Ministero dell’Interno per classi A-B-C, idonei anche all’utilizzo su apparecchi sotto tensione elettrica (estintori per classe di fuoco “E”). Semestralmente dovrà essere eseguita la verifica di idoneità.

Il Capo Cantiere deve individuare una zona protetta, almeno con tettoia, dove sistemare i depositi delle bombole di gas tecnici e di GPL. Il luogo di deposito deve essere ventilato, lontano da quelli del loro utilizzo e da eventuali fonti di calore (fiamme, calore solare intenso e prolungato). Le bombole piene devono essere separate da quelle vuote e sistemate negli appositi spazi opportunamente divisi e segnalati; devono essere sempre collocate verticalmente e legate alle rastrelliere, alle pareti o sul carrello apposito, in modo che non possano cadere. Le valvole di protezione, i tubi, i cannelli e gli attacchi devono essere mantenuti in condizioni di perfetta efficienza, occorre avere cura di non sporcare con grasso od olio le parti delle teste delle bombole e proteggere da calpestio o da altri danni meccanici i tubi flessibili. Deve essere evitata qualsiasi fuoriuscita di gas. Al termine delle lavorazioni le bombole in pressione devono essere immediatamente chiuse mediante le apposite valvole.

I contenitori vuoti di prodotti chimici devono essere temporaneamente depositati in luoghi delimitati ed identificati come zone a rischio e successivamente conferiti allo smaltimento nel rispetto delle Disposizioni del D. Lgs. 152/06 (Norme in materia ambientale, Parte IV); è vietato utilizzare i fusti esauriti delle sostanze pericolose per altri usi, disperderli nell’ambiente o miscelarli con i rifiuti di tipo urbano.

Eventuali operazioni di travaso da contenitori di maggiori dimensioni a recipienti più piccoli devono essere eseguite con cautela, al fine di evitare l’uscita accidentale di prodotti liquidi. Per tale operazione i lavoratori addetti devono utilizzare i dispositivi di protezione individuale secondo quanto prescritto dal fabbricante e secondo quanto riportato nelle schede di sicurezza del prodotto, che devono essere sempre reperibili nei documenti di cantiere.


Le operazioni di travaso e la preparazione di composti contenenti solventi e altre sostanze volatili devono essere eseguite all’aperto o all’interno di locali adeguatamente ventilati.

I prodotti suscettibili di reagire chimicamente tra di loro, provocando la formazione di sostanze pericolose, od esplosioni, incendi, devono essere conservati in luoghi separati ed isolati gli uni dagli altri.

Le modalità di deposito, trasporto, manipolazione di prodotti chimici potenzialmente dannosi devono essere rese note, a cura del proprio RSPP, a tutto il personale addetto, tenuto conto delle concentrazioni, delle caratteristiche dell’ambiente di lavoro e della presenza eventuale di macchine o impianti termici o elettrici.

Seguendo le indicazioni comunicate dai fabbricanti, le modalità di manipolazione ed uso devono essere completate con:

- il richiamo alle norme di igiene personale da seguire e l’indicazione dei mezzi messi a disposizione per attuarle;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>201 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	201 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	201 DI 590								

- le istruzioni sul comportamento da tenere in caso di fughe o versamento dei prodotti usati e nei casi in cui i prodotti vengano a contatto con gli occhi o altre parti del corpo o con gli indumenti, oppure siano inalati o ingeriti;
- le specificazioni dei mezzi antincendio eventualmente necessari;
- le istruzioni per lo smaltimento dei residui di lavorazione, che deve avvenire in relazione a rischi per la salute o di esplosione ed incendio, mediante mezzi specifici e con destinazione finale a discariche autorizzate ed idonee per categoria di rifiuto.

Magazzino per materiali d’opera minuti e/o pregiati

Nell’ambito dei cantieri e nelle aree tecniche sono disponibili le zone per lo stoccaggio e deposito dei materiali da posare. La localizzazione di queste aree è stata effettuata considerando la vicinanza con il tratto di linea interessato ai lavori.

In questo modo si favoriscono le operazioni di carico/scarico ed il successivo trasporto nelle aree di lavoro interessate.

Nelle eventuali aree di deposito che si rendessero necessarie, è possibile prevedere l’installazione di container ad uso magazzino per la custodia di materiali minuti e/o pregiati, di prodotti tecnici che per loro natura non possono essere stoccati all’aperto, nonché attrezzi di ridotte dimensioni.


Il deposito dei materiali avverrà con cadenza compatibile con le esigenze dell’avanzamento lavori e con la disponibilità di spazio nei magazzini che consentano la perfetta conservazione e catalogazione dei materiali.

L’interno dei magazzini per i materiali minuti deve essere attrezzato con scaffalature metalliche vincolate a parti fisse ed attrezzate con ripiani idonei a supportare il peso dei materiali accatastati. La portata ammissibile deve risultare evidenziata con segnaletica di avvertimento specifica. L’accatastamento dovrà essere eseguito in modo ordinato collocando nella parte bassa i materiali di maggior peso e volume per agevolare la loro movimentazione mentre per i materiali sistemati sui ripiani alti si dovrà ricorrere ad una scala a pioli evitando strumenti di fortuna per giungere in quota. La movimentazione dei materiali eccedenti il peso superiore ai 25 kg, dovrà avvenire con mezzi meccanici ausiliari e tutti i percorsi dovranno risultare sempre liberi da ingombri che possano intralciare il loro passaggio.

All’interno del magazzino deve essere presente almeno un estintore regolarmente caricato e verificato semestralmente.

Deposito materiali di risulta

Il deposito temporaneo di materiali di scarto, compresi quelli destinati al recupero, deve essere effettuato per categorie omogenee, ed identificato in funzione della tipologia mediante l’apposita etichetta. Se necessario, il materiale sarà imballato per lo smaltimento secondo le indicazioni del D. Lgs. 3 aprile 2006 n° 152, integrato dal D. Lgs. 16 gennaio 2008 n° 4 e come modificato dal “quarto correttivo” D. Lgs. n° 205/2010.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>202 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	202 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	202 DI 590								

Le aree di deposito intermedio da predisporre in cantiere saranno adeguatamente allestite ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente (opportunamente perimetrale, impermeabilizzate, stoccaggio con materiale omogeneo, ecc.) e in particolare, secondo quanto prescritto dall'art. 183 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Nel caso in cui, a seguito delle necessarie analisi in conformità al DM 10 agosto 2012 n° 161, il terreno proveniente dallo scavo risulti, contaminato, l'Impresa Esecutrice darà immediata comunicazione alla DL e al Committente e procederà alla predisposizione del piano di utilizzo in conformità al DM 10 agosto 2012 n° 161.

Nelle aree tecniche OC le aree di deposito intermedio delle terre di scavo (quelle non considerate rifiuto speciale pericoloso a seguito di caratterizzazione) in genere sono localizzate in zona adiacente alle aree di scavo. L'Appaltatore e le Imprese Esecutrici potranno utilizzare anche altre zone nell'ambito del cantiere, per la creazione di cumuli di deposito delle terre di scavo, considerando anche la più ampia disponibilità di spazio delle prime fasi di cantiere occupando altre aree libere. Si conferma la prescrizione di recintare i cumuli di terre di scavo per queste fasi transitorie di deposito in attesa del conferimento a discarica.


Il materiale tecnologico smantellato dagli impianti esistenti deve essere conservato ordinato e diviso per tipologia fino al completamento dell'iter di valutazione per l'individuazione di quello non più utilizzabile da catalogare come rifiuto. Preventivamente all'inizio dei lavori sarà concordata fra Appaltatore e la Direzione Lavori l'individuazione di uno o più siti in cui depositare il materiale tecnologico tolto d'opera in attesa di restituzione. L'area di deposito di questo materiale deve essere univocamente identificata con cartellonistica specifica come previsto dalla Convenzione. L'area prescelta deve essere separata dai depositi di materiali da conferire a discarica.

Le operazioni di stoccaggio e accatastamento sia di materiali da porre in opera che di quelli da smaltire devono essere eseguite a regola d'arte per garantire la sicurezza degli addetti impegnati nelle operazioni e per consentire di trasbordare le merci in maniera efficiente, in quanto essi sono esposti ai seguenti rischi:

- schiacciamento per ribaltamento, crollo o rotolamento dei cumuli;
- inciampo e caduta;
- investimento dai mezzi di trasporto in movimento e non segnalati.

Prescrizioni e misure di sicurezza

- Verificare che la superficie di appoggio delle aree dove saranno allestiti i depositi siano livellate e non presentino dossi o buche e che l'altezza dei cumuli garantiscano la stabilità;
- sistemare le cataste in modo tale da mantenere sempre la possibilità di circolazione tra l'una e l'altra che consentano la manovra agevole ai mezzi di sollevamento (autogrù, carrelli elevatori) e ad eventuali mezzi di soccorso nonché il rispetto delle distanze di sicurezza da eventuali infrastrutture presenti;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>203 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	203 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	203 DI 590								

- utilizzare scale o carrelli elevatori con piattaforma aerea per le operazioni di stoccaggio e prelievo dei materiali da porre in opera. Il Capo Cantiere deve vigilare affinché nessun addetto alla movimentazione materiali delle cataste, intervenga manualmente;
- proteggere con teli impermeabilizzati il terreno di appoggio di deposito. Nei casi in cui si constati il rischio di accidentali percolamenti di sostanze inquinanti trascinate dalle acque di dilavamento o piovane questa precauzione è assolutamente vincolante per il rispetto delle condizioni ambientali.

5.2.4 Impianti idrico-sanitari e fognari

Nel cantiere installato, le strutture logistiche saranno allacciate all'acquedotto pubblico per la fornitura di acqua per usi potabili ed igienici.

Nei cantieri fissi (Logistici e Operativi) in cui è previsto la disposizione di attrezzature e prefabbricati per la logistica di cantiere, tutti gli allacciamenti destinati ai servizi di cantiere nonché lo smaltimento delle acque reflue di tipo civile, saranno convogliati in fognatura, mentre per gli elementi inquinanti contenuti nelle acque reflue prodotte da lavorazioni di cantiere e dal lavaggio dei mezzi (contenenti oli e grassi minerali) si prevede il convogliamento in pozzetti di raccolta, previo sfioro, ed il successivo prelievo ed invio allo smaltimento controllato.

La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando per quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati. Le tubazioni devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare staffate a parti stabili di costruzioni o di opere provvisorie. È vietato il passaggio di tubazioni a fianco dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici.

Il consumo di acqua in cantiere dovrà considerare le necessità di provvedere, nei periodi di siccità, alla bagnatura delle aree di piazzale ed all'irrorazione dei cumuli di materiali di risulta. Questo intervento è teso ad evitare la dispersione della polvere, anche considerando l'azione della forte ventilazione naturale, al fine di limitare il rischio di immissione del materiale polveroso nelle aree limitrofe, all'esterno del cantiere.

Analogamente, per lo smaltimento delle acque di scarico, le aree logistiche del cantiere saranno allacciate alla rete fognaria pubblica. Le acque di scarico che contengano olii, grassi, ecc. (aree tecniche dei cantieri Opere Civili) devono essere prima pretrattate, posizionando apparecchiature di disoleazione del tipo load on top. Gli olii saranno raccolti in tank appositi ed avviati allo smaltimento, in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 152/06.

Impianto idrico-sanitario e fognario	
Allestimento e smantellamento impianto idrico/fognario	<i>ORG CAN 15 - FAB IDR 01</i>

Rischi specifici

- Caduta in piano;
- investimento da mezzi operativi in movimento;
- proiezione di schegge e formazione di polveri;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>204 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	204 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	204 DI 590								

- urti, colpi, impatti.

Misure di prevenzione

- Segnalare con nastri b/r, o con barriere in ferro estensibili e cartelli di avvertimento la presenza degli scavi superficiali aperti;
- ricoprire con piastre in metallo i pozzetti lasciati provvisoriamente aperti;
- segnalare l'operatività del mezzo di scavo (miniescavatore) e degli autocarri utilizzati per le operazioni mediante dispositivi acustici e luminosi;
- indossare DPI specifici quali stivali in gomma con suola antiscivolo, mascherine, guanti e tuta impermeabile del tipo usa e getta per le operazioni di allacciamento della rete fognaria di Cantiere a quella pubblica.

5.2.5 Impianti elettrici e di messa a terra di cantiere

Nel cantiere installato, all'Impresa Appaltatrice verranno assegnati i punti di consegna dell'utenza elettrica da parte dell'Ente Gestore, in base alle esigenze operative.

L'Affidataria predisporrà da qui un quadro elettrico derivato, di tipo ASC per installazione all'aperto, di potenza circa 10 kW. Nel caso in cui questa esigenza non possa essere soddisfatta dall'Ente Gestore, l'energia dovrà essere fornita da un apposito gruppo elettrogeno di potenza sufficiente al fabbisogno delle strutture di logistica.

Il punto di consegna della fornitura di energia elettrica o l'uscita dal GE comunque dovrà essere considerato dall'Impresa esecutrice come la partenza dell'impianto elettrico di cantiere, da realizzare attenendosi alle norme CEI 64-17. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali prefabbricati per uffici, servizi igienici, si applicano le norme generali degli impianti CEI 64-8.


L'impianto elettrico di cantiere sarà progettato da un professionista abilitato. I lavori saranno eseguiti da ditta specializzata. L'installatore è tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti, la cui copia deve essere conservata in cantiere.

L'impianto è costituito dal quadro principale affiancato al quadro di consegna e, se necessario, da quadri secondari di cantiere distribuiti secondo necessità, costruiti in serie, muniti di targa indelebile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme (CEI 17.13/4). La rete di distribuzione include l'impianto di messa a terra.

L'utilizzo di energia elettrica sarà dedicato all'illuminazione, sia all'interno che all'esterno dei locali e dei prefabbricati che occupano i cantieri, all'alimentazione di attrezzature per ufficio, scaldacqua dei servizi nonché per piccole attrezzature da banco. Inoltre, sarà utilizzata per l'illuminazione sui prospetti delle varie strutture all'interno dei cantieri base.

Sul quadro elettrico generale a B.T. saranno installati interruttori magnetotermici differenziali (corrente di guasto verso terra 30 mA) per la protezione delle linee sia dai guasti verso terra sia dai cortocircuiti, anche in caso di guasti delle protezioni a valle.

Ogni interruttore sarà dimensionato in base alla sezione ed alla lunghezza della linea e su ciascun interruttore sarà indicato chiaramente l'utenza servita. Accanto ad ogni quadro sarà esposto un

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>205 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	205 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	205 DI 590								

cartello segnaletico di sicurezza indicante gli specifici avvertimenti, le prescrizioni ed i divieti (in particolare il divieto di impiegare l'acqua per spegnere incendi).

Le prese di corrente comunque utilizzate dalle Imprese esecutrici saranno conformi alle norme CEI. Alle prese non dovranno mai essere applicati riduttori o adattatori di alcun genere per moltiplicarne le uscite (prese multiple a grappolo).

Tutti i componenti dell'impianto elettrico impegnati a qualunque titolo in Cantiere avranno grado di protezione minimo IP55, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti) e degli apparecchi illuminanti che avranno grado di protezione IP67 (protette contro l'immersione). Le prese a spina saranno protette da interruttori differenziali con Idn non inferiore a 30 mA (CEI 64-8/7 art. 704.471). Nei quadri elettrici ogni interruttore proteggerà al massimo 6 prese (CEI 17-13/4 art. 9.5.2). Tutti i quadri di tipo ASC ed i cavi di alimentazione delle attrezzature di Cantiere dovranno avere grado di protezione per i lavori all'aperto, in ogni condizione atmosferica.

Gli apparecchi elettrici trasportabili (mobili o portatili) da utilizzare in luoghi ristretti, saranno alimentati a bassissima tensione di sicurezza (trasformatore di sicurezza 220 – 24 V) oppure saranno protetti con separazione elettrica (mediante trasformatore d'isolamento 220 – 220 V). In alternativa saranno utilizzati apparecchi elettrici dotati di sorgente autonoma.

Per la salvaguardia della sicurezza degli addetti, l'Impresa esecutrice dovrà provvedere alla pronta sostituzione delle attrezzature elettriche che dovessero essere danneggiate nel corso dei lavori.

I cavi elettrici avranno guaine isolanti antifiamma ed ignifughe. Quelli posati per terra o comunque soggetti ad usura o a danneggiamento saranno contenuti in una guaina anti-schiacciamento. Il dimensionamento di tutte le linee sarà effettuato secondo i criteri delle norme CEI UNEL35025.70.

Le strutture metalliche dei prefabbricati saranno collegate a terra. L'impiantista elettrico, procederà alla verifica della protezione da scariche atmosferiche.

Gli impianti elettrici di Cantiere saranno verificati con manutenzione periodica da Impresa abilitata. Le Imprese Esecutrici dovranno trasmettere al proprio personale operante in cantiere ed a tutti i Datori di lavoro delle imprese sub-affidatarie, le norme di comportamento da seguire per l'utilizzo dell'impianto elettrico.

Gli impianti di messa a terra devono essere verificati, nel rispetto della normativa pertinente, prima della messa in servizio e periodicamente, ad intervalli non superiori a due anni, allo scopo di accertarne lo stato di efficienza.

Nell'apposito libretto sono registrati gli interventi di verifica e manutenzione affrontati secondo la normativa. Per quanto riguarda l'impianto di messa a terra si rammenta che, per i cantieri, la norma riduce il valore di tensione che può permanere sulle masse, a seguito di guasto all'isolamento, a 25 V ca.

Impianto elettrico e di messa a terra di cantiere	
Allestimento e smantellamento impianto elettrico e di messa a terra	ORG CAN 12 – OC DEM 08


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>206 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	206 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	206 DI 590								

Rischi specifici

- Ferite da taglio e da schiacciamento per l'impiego di attrezzi vari e per la movimentazione di materiali;
- strappi muscolari per l'irrazionale movimentazione e sollevamento manuale dei materiali;
- elettrocuzione durante le fasi di allaccio e prova dell'impianto;
- folgorazione per contatti diretti ed indiretti con conduttori sotto tensione, in conseguenza dell'utilizzo di macchine ed apparecchiature elettriche e per avvicinamento a parti in tensione.

Misure di prevenzione

- Prima di iniziare qualunque attività che comporti l'intervento su reti ed impianti elettrici esistenti, deve essere effettuata una ricognizione delle aree di lavoro al fine di individuare l'esistenza di cavi attivi e stabilire le necessarie precauzioni per evitare contatti diretti o indiretti con elementi in tensione (sezionamento di parti di impianto, uso di guanti dielettrici e pedane isolanti);
- movimentare le bobine porta-cavi con l'ausilio di carrellini e gruette idrauliche. È consentita la movimentazione manuale solo per carichi di peso inferiore a 25 kg;
- eseguire l'allacciamento dell'impianto di cantiere previa disalimentazione della rete principale a cui collegarsi. Anche quest'attività sarà eseguita da installatore esperto e secondo il rispetto delle norme UNI / CEI vigenti in materia;
- gli attrezzi elettrici devono avere l'impugnatura ricoperta di materiale isolante, devono essere in perfetto stato di manutenzione, conformi a quanto prescritto dalla normativa CEI 64-8 e marcati CE. Le scarpe antinfortunistica indossate dagli elettricisti devono essere dielettriche;
- i collegamenti di terra devono avere una ottima conducibilità elettrica, devono essere realizzati a regola d'arte e verificati periodicamente per accertare lo stato di conservazione e di efficienza;
- i conduttori elettrici flessibili (prolunghe) vanno usati solo per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi e macchine mobili e portatili; inoltre devono essere rivestiti di guaina isolante (preferibilmente in neoprene) atta a resistere all'usura meccanica;
- i conduttori elettrici flessibili (prolunghe), se stesi per terra, non devono essere calpestati ma vanno comunque protetti per evitare il rischio di tranciatura o di schiacciamento. La protezione va segnalata con strisce alternativamente gialle e nere, inclinate a 45 gradi;
- i cavi deteriorati vanno subito sostituiti da altri con equivalenti caratteristiche elettriche;
- prima di usare utensili, attrezzature mobili o portatili e lampade elettriche portatili occorre assicurarsi che i conduttori flessibili abbiano il rivestimento isolante in perfette condizioni e che non intralcino i passaggi. Occorre inoltre verificare che le prese e le spine non siano difettose;
- gli utensili elettrici portatili, se usati in luoghi bagnati o molto umidi e nei lavori a contatto o dentro grandi masse metalliche, devono essere alimentati a tensione non superiore a 50 V verso terra;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>207 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	207 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	207 DI 590								

- gli attrezzi e gli utensili elettrici sono soggetti a particolare usura e pertanto vanno ispezionati frequentemente. Attenzione a rispettare il programma di manutenzione riportato sulla scheda di qualità;
- segnalare subito l'eventuale rottura nell'isolamento dell'impugnatura o della protezione degli attrezzi elettrici;
- non utilizzare mai apparecchi elettrici quando si hanno le mani bagnate;
- non abbandonare mai un apparecchio in tensione o peggio in funzione; prima di allontanarsi togliere tensione e staccare la spina di alimentazione;
- ogni Impresa esecutrice dovrà trasmettere al proprio personale impegnato in tutte le aree di cantiere nonché a tutti i Datori di lavoro dei subappaltatori, le norme di comportamento da seguire per l'utilizzo dell'impianto elettrico.

Prescrizioni particolari

Gli impianti elettrici, saranno ovunque verificati con manutenzione periodica, con cadenza almeno semestrale, da Impresa abilitata. Le verifiche comprendono:

- funzionalità degli organi di sezionamento e arresti di emergenza;
- la funzionalità delle protezioni differenziali;
- l'integrità e tenuta delle custodie e pressacavi;
- l'integrità delle guaine dei cavi con posa a vista;
- l'integrità dei cordoni prolungatori, guaina cavi, pressacavo;
- la continuità dei conduttori di protezione;
- l'integrità dell'impianto di terra;
- il coordinamento delle protezioni con le condutture.


L'illuminazione artificiale è, in ogni caso, essenziale per le attività da svolgere in orario serale/notturno ed in zone dove l'illuminazione può essere limitata. Per tutte le lavorazioni che non avvengono all'aperto deve essere comunque prevista anche una illuminazione di emergenza.

L'impianto di illuminazione, può essere di tipo fisso o mobile e l'installazione deve essere eseguita tenendo ben presente le specifiche esigenze per garantire l'incolumità degli addetti in caso di emergenza.

Gli impianti di illuminazione di emergenza dovranno avere le stesse caratteristiche degli impianti elettrici fissi di cantiere, in particolare si deve porre attenzione:

- al grado di protezione (IP67 minimo consigliato);
- al posizionamento degli apparecchi di illuminazione che non devono essere di intralcio alle attività di cantiere; pertanto saranno installati perimetralmente alle aree di lavoro;
- alla protezione contro gli urti accidentali;
- all'adeguata qualità dell'illuminazione evitando l'abbagliamento (soprattutto se si utilizzano proiettori);

Gli impianti di illuminazione trasportabili devono rispondere a requisiti specifici, devono essere robusti, facilmente spostabili e realizzati con materiali che siano adatti al movimento continuo.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>208 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	208 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	208 DI 590								

I corpi illuminati possono risultare esposti a getti d’acqua, per cui è consigliabile un grado di protezione minimo IP67 ed un isolamento di Classe II. I cavi di alimentazione (essendo l’apparecchio mobile) devono essere adatti alla posa mobile, quindi di tipo H07RN-F o equivalenti.

Le lampade portatili devono essere conformi alla Norma CEI EN 60598-2-8, ed avere almeno le seguenti caratteristiche:

- impugnatura in materiale isolante;
- parti in tensione, o che possono entrare in tensione, completamente protette;
- protezione meccanica della lampadina;
- grado di protezione (IP67 minimo).

Se utilizzate in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentate mediante circuiti a bassissima tensione di sicurezza SELV.

5.2.6 Protezione contro le scariche atmosferiche

Le strutture metalliche dei prefabbricati e di opere provvisorie esterne (ponteggi delle opere civili, ponti di carico, ecc.), i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni, situati all'aperto, dovranno essere protetti contro i fulmini. La verifica dell’autoprotezione o della necessità di protezione dovrà essere effettuata da un tecnico abilitato.

Per le effettive modalità di progettazione ed esecuzione occorrerà riferirsi alle Norme CEI relative. Le installazioni ed i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche dovranno essere periodicamente controllati per accertare lo stato di efficienza, in accordo alle norme CEI relative.

L’impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, prima di essere messo in esercizio, dovrà essere verificato dall’installatore che rilascerà la dichiarazione di conformità; la dichiarazione di conformità sarà inviata dal Datore di lavoro (Impresa) entro 30 giorni dal rilascio all’INAIL, ASL o ARPA territorialmente competente.

5.2.7 Gruppo elettrogeno di emergenza

Il gruppo elettrogeno di riserva, sia all’interno del cantiere che nell’area tecnica, deve consentire la disponibilità di energia elettrica per l’alimentazione delle strutture di logistica e delle utenze delle attrezzature di cantiere, anche in caso di disservizi di alimentazione della rete pubblica.

Per quanto possibile va evitato che i circuiti di alimentazione della rete di emergenza attraversino luoghi con rischio di surriscaldamento. Quando ciò non sia possibile i circuiti devono essere resistenti al fuoco. Per quanto riguarda l’illuminazione, nella progettazione dell’impianto elettrico si curerà che il tipo di lampade sia tale da assicurare il ripristino del servizio, automaticamente, garantendo comunque, in caso di emergenza, 50 Lux di illuminamento. Le lampade di emergenza riporteranno in sovrimpressione sul vetro il pittogramma verde prescritto.

Gruppo elettrogeno di emergenza	
Installazione gruppo elettrogeno	<i>ORG CAN 14</i>

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>209 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	209 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	209 DI 590								

Esecuzione impianto di terra	ORG CAN 12
------------------------------	-------------------

Rischi specifici

- Investimento da mezzi operativi utilizzati per il trasporto e lo scarico dei componenti;
- tagli, ferite, piccoli schiacciamenti;
- urti dovuti alla movimentazione dei carichi;
- elettrocuzione per indebito contatto con parti degli impianti sotto tensione.

Misure di prevenzione

- Segnalare l'operatività dei mezzi meccanici mediante i dispositivi luminosi di dotazione;
- non sostare nelle zone impegnate dal raggio di azione dei bracci meccanici delle gruette di scarico;
- utilizzare i DPI in dotazione e specifici per la particolare mansione da svolgere quali casco, guanti, scarpe antinfortunistica;
- prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico verificare l'effettiva disalimentazione dell'impianto su cui si dovrà operare.

L'Impresa esecutrice nella scelta delle attrezzature di lavoro, sia di proprietà che a nolo, deve privilegiare l'individuazione di quelle che presentino i livelli di emissione (rumore, inquinanti, ecc.) tra i più bassi presenti sul mercato. Il gruppo elettrogeno dovrà essere del tipo silenziato e dotato di sistemi di abbattimento dei fumi.


5.2.8 Segnaletica

In tutte le aree interessate dall'intervento, in funzione dello sviluppo dei lavori ed in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i., deve essere affissa la necessaria segnaletica della sicurezza, rispondente alle caratteristiche di cui alla Direttiva CEE 77/576, alle norme UNI e al D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (All. XXIV – XXXII). La segnaletica da apporre sulle recinzioni deve essere costantemente controllata da un preposto nominato allo scopo dal Direttore di Cantiere, non solo per assicurare la stabilità e l'ancoraggio alla recinzione stessa bensì per aggiornarla in base alle attività in corso, secondo le indicazioni impartite dallo stesso Direttore.

Cartello di cantiere

Il cartello identificativo del cantiere sarà collocato, in posizione di facile visibilità, in corrispondenza dei varchi di accesso ai cantieri.

Il D.P.R. 380/01 art.27 comma 4, prescrive l'obbligo di esporre il Cartello di cantiere e come previsto dal art. 105 comma 15 del D. Lgs. 50/16, nel Cartello di cantiere devono essere indicate le ragioni sociali di tutte le Imprese esecutrici e dei subappaltatori per la realizzazione di alcune parti delle opere comprese nei lavori, indicando il rispettivo numero di iscrizione alla Camera di Commercio Industria ed Artigianato ed all'Albo di categoria.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>210 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	210 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	210 DI 590								

L'affissione dovrà essere effettuata entro cinque giorni dalla consegna dei lavori ed il cartello dovrà essere mantenuto durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori su una struttura di sostegno eseguita con materiali di adeguata resistenza e di decoroso aspetto.

L'impresa Affidataria dei lavori ha l'obbligo di esporre il cartello contenente i dati dell'Appalto. La tipologia e dimensione sono stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto di ogni singolo lavoro. Per i lavori pubblici, la Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 01/06/1990, n. 1729/UL - "Tabelle informative nei cantieri di lavoro" stabilisce le dimensioni minime del cartello: 1 m di base x 2 m di altezza.

Il Cartello deve altresì contenere, ai sensi dell'art 12 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 22 gennaio 2008, n. 37, il nome delle imprese installatrici e progettisti degli impianti tecnici.

Le informazioni da riportare nel cartello riguardano la natura dei lavori, i dati del Committente, della Appaltatore dell'opera, del Direttore dei lavori, del Responsabile dei Lavori, del Coordinatore per la progettazione, del Coordinatore per l'esecuzione di lavori ai sensi dell'art.90 comma 7 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., del Direttore Tecnico dell'Appaltatore, del Direttore di Cantiere, oltre alla data di inizio, alla durata, all'importo complessivo dei lavori e agli estremi della lettera di trasmissione della Notifica Preliminare.


La presenza nei cantieri di Imprese subappaltatrici dovrà essere evidenziata su cartelli esposti nella zona dei lavori, con indicazione del loro nominativo e di ogni altro dato o informazione richiesta dalla normativa di volta in volta vigente.

Il cartello dovrà recare impresse a colori indelebili le diciture sopra indicate, con le opportune integrazioni e modifiche da apportare, ove occorra, in relazione alle peculiarità delle singole opere. Nella parte inferiore, dovrà essere previsto un apposito spazio per l'aggiornamento dei dati e per le comunicazioni in merito all'andamento dei lavori. In particolare, dovranno essere indicate le eventuali sospensioni ed interruzioni dei lavori, con l'indicazione dei motivi che le hanno determinate, con la previsione circa la ripresa degli stessi e i nuovi tempi di completamento dell'opera.

Segnaletica di sicurezza

La segnaletica per la sicurezza in nessun caso sostituisce le misure di prevenzione che debbono essere concretamente attuate per prevenire i rischi presenti nelle lavorazioni. I segnali per la sicurezza risultano così suddivisi:

- Segnale di Divieto: di forma circolare, colore rosso su fondo bianco e simbolo nero; è un segnale di sicurezza che vieta un comportamento dal quale potrebbe derivare un pericolo;
- Segnale di Avvertimento: di forma triangolare, colore giallo con bordi e simbolo neri; è un segnale di sicurezza che avverte dei potenziali e specifici pericoli rappresentati da materiali, impianti, macchine, ecc.;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>211 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	211 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	211 DI 590								

- Segnale di Prescrizione: di forma circolare, colore azzurro e simbolo bianco; è un segnale di sicurezza che prescrive un obbligo determinato (es.: uso di dispositivi di protezione individuale come da simbolo e relativa scritta);
- Segnale di Salvataggio: di forma quadrata, colore verde e simbolo bianco; è un segnale di sicurezza che indica, in caso di pericolo, l'uscita di sicurezza, il cammino presso un posto di pronto soccorso e l'ubicazione di un dispositivo di salvataggio;
- Segnale Antincendio: di forma rettangolare, colore rosso e simbolo o scritta in bianco; è un segnale che indica materiale antincendio (es.: idrante, estintore, ecc.).

La segnaletica indicante la movimentazione dei mezzi, da e per la viabilità pubblica, sarà così predisposta e sarà conforme al Nuovo Codice della Strada:




- per l'accesso ai cantieri, cartelli di avvertimento della presenza di autocarri in uscita, avviso di rallentamento e di pericolo generico fisso;
- per l'uscita dai cantieri, cartelli di avvertimento per chi si immette sulla viabilità ordinaria, avvisi di rallentamento, di stop e di dare precedenza ai mezzi in transito in entrambi i sensi sulla pubblica via.


Le Imprese esecutrici dovranno provvedere ad una specifica formazione ed informazione degli autisti dei mezzi d'opera in merito alle procedure da rispettare per l'ingresso in cantiere dalla pubblica via o per l'immissione su questa, in uscita sulla viabilità ordinaria.

La segnaletica relativa ai lavori, fatte salve le integrazioni richieste dal CSE nel corso dei lavori, evidenzierà almeno quanto segue:


- Estratto generale delle norme di prevenzione degli infortuni, nei punti di accesso del personale ai luoghi di lavoro;
- Divieto di effettuare operazioni di manutenzione, pulizia, registrazione su macchine in movimento;
- Indicazione della dislocazione degli estintori, nei punti evidenziati dal Piano di emergenza ed antincendio;
- Divieto di accesso alle persone estranee al lavoro, all'interno del cantiere.

I cartelli saranno almeno i seguenti:


	Pericolo generico	In abbinamento al rischio specifico, verrà sistemato all'accesso delle aree di lavoro, lungo i percorsi ed in punti specifici, per richiamare l'attenzione degli addetti e di terzi presenti in aree confinanti.
	Tensione elettrica pericolosa	Per indicare la presenza di cavi elettrici in tensione, in adiacenza alle aree di lavoro, presenza della TE sovrastante.
	Pericolo di morte	Per indicare ad esempio la presenza di cavi elettrici in tensione a tutti gli operatori di macchine e/o parti di esse poste in prossimità dei cavi, sulle recinzioni che confinano con il binario in esercizio, la presenza di linee elettriche aeree.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>212 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	212 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	212 DI 590								

	Pericolo di carichi sospesi	In prossimità delle aree operative dove si effettua la movimentazione di carichi con apparecchi di sollevamento.
	Pericolo schegge	In tutte le zone in cui tale rischio è possibile, in particolare nelle aree di lavorazione in cui si svolgono attività di preparazione del ferro, di saldatura, di casseratura e delle demolizioni.
	Caduta materiali dall'alto	Al di sotto delle aree di lavoro poste ad altezza superiore ai 2 metri.
	Rischio biologico	Per i lavori di allaccio alla rete fognaria, nell'installazione del cantiere, o per contatto con materiali organici, carcasse di animali, nei lavori sui piazzali, ecc..
	Pericolo di inciampo	Nelle aree operative che presentano superfici irregolari, avvallamenti o materiali ed attrezzi posti lungo i percorsi pedonali.
	Caduta dall'alto	In aree di lavoro poste ad altezza superiore ai 2 metri.
	Materiale infiammabile	Nei depositi di prodotti chimici, gas tecnici e vernici.
	Sostanze nocive irritanti	Nelle aree di deposito e nelle aree operative ove si utilizzano additivi per cemento, vernici, solventi, ecc..
	Ribaltamento delle macchine operatrici	In tutte le aree dove si eseguono movimenti di terra, scavi e sui cigli di scarpate o rilevati.
	Schiacciamento delle mani	In tutte le zone in cui il rischio è possibile, in particolare nelle aree in cui si effettuano le lavorazioni delle carpenterie metalliche, la preparazione del ferro, la preparazione dei casseri.
	Vietato fumare o usare fiamme libere	In corrispondenza di aree caratterizzate dalla presenza di materiali infiammabili o combustibili (vernici, bombole di gas tecnici).
	Divieto di inquinare	In prossimità delle aree operative in cui è previsto l'uso di liquidi contaminanti o deposito di materiali di risulta nel caso in cui provenga dalla demolizione di traverse e sostituzione di tratti di binari.
	Divieto di rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza	Nelle aree di lavorazione in cui si usano apparecchiature i cui organi in movimento, in caso di rimozione delle protezioni di sicurezza, possono causare tagli, cesoiamento e ferite agli arti.


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>213 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	213 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	213 DI 590								

	Divieto di passare sotto carichi sospesi	In prossimità delle aree in cui si effettua la movimentazione di carichi con apparecchi di sollevamento.
	Divieto di sostare nel raggio d'azione dell'escavatore	In prossimità di aree di lavoro in cui si utilizzano mezzi dotati di braccio meccanico con attrezzi di scavo (martellone, escavatore, ecc.).
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate	In corrispondenza dei punti di accesso ai Cantieri, ai depositi ed alle aree di lavoro che espongono a rischi particolari.
	Divieto di spegnere con acqua	Nei pressi dei quadri elettrici.
	Divieto di salire e scendere all'esterno del ponteggio	In corrispondenza delle aree in cui si utilizzano trabattelli o ponteggi o per lavorazioni in quota superiore ai 2 metri.
	Divieto di passare sotto i carichi sospesi dai ponteggi	In corrispondenza delle aree in cui si utilizzano trabattelli o ponteggi o per le lavorazioni in quota, nelle aree dove si esegue movimentazione materiali con autogrù.
	Non gettare materiali dall'alto	In corrispondenza delle aree di posa in opera di materiali ad altezza superiore ai 2 metri.
	Vietato passare o sostare sotto il raggio di azione dell'autogrù	Nelle aree operative di scarico e movimentazione materiali con bracci meccanici.
	Controllo trimestrale delle funi	Collocato nelle aree di movimentazione materiali con apparecchi di sollevamento.
	Protezione al capo con casco	Uso obbligatorio in tutte le aree operative, sempre ed in qualunque condizione di lavoro.
	Protezione agli occhi	Uso obbligatorio quando si eseguono i lavori di saldatura o taglio di materiali che provocano proiezione di schegge, schizzi, scintille.
	Protezione del viso	Uso obbligatorio in tutte le aree operative a rischio di proiezione schegge, schizzi, scintille.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>214 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	214 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	214 DI 590								

	Protezione dell'udito	Uso obbligatorio nelle aree in cui si effettuano le lavorazioni che comportano l'uso di attrezzature ad azionamento pneumatico o elettriche, ad alto livello di rumorosità.
	Protezione delle vie respiratorie	Uso obbligatorio nelle aree lavorative dove è possibile l'inalazione di polveri, gas tossici, vapori da solventi.
	Calzature di sicurezza	Uso obbligatorio in tutte le aree di lavoro. Sono del tipo a sfilamento rapido per addetti operanti in piazzale.
	Guanti di protezione	Uso obbligatorio in tutte le aree operative, di tipologia diversa in funzione del rischio al quale si è esposti.
	Protezione del corpo	Uso obbligatorio in tutte le aree operative, del tipo ad alta visibilità per i lavori in piazzale ed in linea.
	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute	Uso obbligatorio. Da indossare durante il montaggio e lo smontaggio del ponteggio di strutture utilizzando ponti sviluppabili e in tutte le situazioni che espongono al rischio di caduta dall'alto.
	Percorso / uscita d'emergenza	All'interno dei prefabbricati di Cantiere o comunque negli spazi interni di Cantiere, per indicare i percorsi e le uscite d'emergenza più vicine verso i luoghi sicuri dal pericolo di incendio e soffocamento.
	Primo soccorso	All'esterno del posto adibito a locale di medicazione ed in tutte le aree/prefabbricati ove siano reperibili i pacchetti di medicazione o i presidi sanitari.
	Estintore	Nelle zone a rischio di incendio, presso le aree di deposito, i prefabbricati di servizio (spogliatoi, servizi, ecc.), secondo le indicazioni del Piano di emergenza e nelle aree dove si usano prodotti infiammabili.
	Segnalazione di ostacoli o di punti di pericolo (g/n o b/r)	Sulle vie di circolazione, in Cantiere, ad indicare la presenza di ingombri e delimita i percorsi autorizzati per mezzi e persone.

La segnaletica che interessa le situazioni di emergenza ed in generale gli aspetti legati al Piano di emergenza e di pronto soccorso sarà predisposta dall'Appaltatore in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e sarà evidenziata nel proprio POS, come prescritto dal medesimo Decreto.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>215 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	215 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	215 DI 590								

5.2.9 Accessi di cantiere e viabilità interna

Nelle situazioni in cui l'uscita dei mezzi di cantiere risulta più disagiata o in prossimità di tratti in curva, il Direttore di Cantiere provvederà a far sistemare sulla strada, all'esterno del cantiere, uno specchio parabolico per migliorare la visibilità dei mezzi operativi.

Per l'ingresso dei cantieri si rimanda alle planimetrie di cantiere allegate al presente PSC e a quanto definito nella planimetria di cantierizzazione. All'interno del cantiere è prevista la distinzione dei percorsi pedonali da quelli carrabili attraverso barriere new jersey allo scopo installate.

La movimentazione dei mezzi operanti da e per il cantiere, dovrà avvenire con particolare cautela, visto l'ambito urbano in cui si opera, la limitata larghezza delle vie di accesso, il numero di mezzi terzi in transito e le condizioni atmosferiche che nel periodo invernale possono essere particolarmente sfavorevoli per nebbia e ghiaccio.

Tutti i cancelli dovranno essere dotati di chiusura a lucchetto e corredati dai cartelli di "divieto d'accesso al personale ed ai mezzi non autorizzati", "velocità a passo d'uomo" ed indicanti le principali norme di prevenzione antinfortunistica.

Gli accessi devono essere utilizzati con razionalità e in funzione del tipo di automezzo in transito e dei materiali eventualmente trasportati; una specifica cartellonistica indicherà i percorsi più appropriati da seguire.


Gli accessi devono essere utilizzati con razionalità e in funzione del tipo di automezzo in transito e dei materiali eventualmente trasportati; una specifica cartellonistica indicherà i percorsi più appropriati da seguire.

I compiti di controllo accessi potranno essere affidati a personale qualificato come "Guardia Giurata" ai sensi dell'art. 22 della Legge 13 settembre 1982 n° 646. Nel caso in cui l'Impresa Affidataria assegni compiti di controllo accessi, l'addetto alla vigilanza disporrà dell'apposito locale da prevedere, per l'esercizio della propria attività (Guardiana di Cantiere), attrezzata con gli standard previsti dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Saranno in vigore le seguenti prescrizioni:

- i cancelli devono essere sempre chiusi, sia durante l'esecuzione dei lavori, sia dopo l'uscita di tutto il personale delle Imprese esecutrici ed in particolare nei periodi di sospensione dei lavori, ferie, festività, ecc.;
- nessun estraneo è autorizzato ad accedere al Cantiere se non espressamente autorizzato dai Direttori di Cantiere di ciascuna Impresa esecuttrice. Le persone autorizzate dovranno essere fornite di idonei dispositivi di protezione individuale (casco di protezione, scarpe, indumenti ad alta visibilità, ecc.).

Ogni addetto presente ha l'obbligo di esporre la tessera personale di riconoscimento, predisposta in conformità a quanto previsto dall'art 26 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e dalla Legge 136/10. Il Datore di lavoro di ogni Impresa esecuttrice deve fornire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento contenente le indicazioni del Datore di lavoro, le generalità del lavoratore, con fotografia e qualifica, la data di assunzione. Questo obbligo è esteso al personale delle Imprese subappaltatrici preventivamente autorizzate dalla DL.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>216 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	216 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	216 DI 590								

In caso di presenza di lavoratori autonomi in cantiere, la tessera deve contenere almeno la fotografia e le generalità del lavoratore, oltre l'indicazione del Committente per il quale prestano la loro opera. Per il personale dei subappaltatori presenti in cantiere, la tessera dovrà contenere oltre gli elementi sopraelencati, anche la data del provvedimento di autorizzazione al subappalto.

Per le attività di piazzale e di linea, dovrà essere reso disponibile dall'Appaltatore al Direttore dei Lavori un rapporto giornaliero, sottoscritto dal Direttore Tecnico e/o di Cantiere, delle presenze del personale dello stesso Appaltatore e dei subappaltatori presenti in cantiere, suddiviso per qualifiche, nonché dei mezzi d'opera suddivisi per tipologia e prestazioni.

Alle aree di cantiere avranno accesso esclusivamente i mezzi per il trasporto di persone per il supporto ai servizi, per l'approvvigionamento materiali, per la raccolta dei materiali da smaltire a discarica e per lo smaltimento dei rifiuti assimilati ad urbani.

I percorsi carrabili devono essere mantenuti costantemente in condizioni di buona percorribilità, con fondo ben compattato e privo di buche e avvallamenti per il transito di mezzi pesanti.

5.2.10 Percorsi carrabili nell'area del cantiere

Gli spostamenti degli addetti per raggiungere i cantieri, e da questi le aree tecniche e viceversa, così come il trasporto su gomma dei materiali, avverranno principalmente percorrendo la viabilità ordinaria e, per ragioni di sicurezza, legate alla disponibilità non esclusiva dei piazzali o di aree antistanti quelle dei cantieri, tassativamente con autoveicoli di proprietà delle Imprese esecutrici. Dei veicoli deve essere comprovata la piena idoneità conservando in cantiere la copia di rito che ne attesti l'avvenuta verifica periodica di funzionalità, con dichiarazione di buon esito della manutenzione riportata sull'apposito libretto, effettuata da personale abilitato ed autorizzato.

L'Impresa affidataria, all'interno del proprio POS dovrà individuare modalità di circolazione dei mezzi all'interno di ogni cantiere, all'interno delle aree di pertinenza RFI, da rendere operative per tutte le Imprese mandanti, esecutrici e per i fornitori di materiali e servizi tecnici. Le modalità di circolazione, indicheranno limitazioni, divieti e tipologia di segnaletica che comunque dovrà essere del tipo previsto dal Nuovo Codice della Strada. Si dovrà considerare che le manovre di mezzi devono avvenire sempre in sicurezza, assistite nelle condizioni critiche di spazi e di visibilità, da addetti abilitati alle mansioni esecutive di protezione cantiere, in numero sufficiente per mantenere contatti efficaci fra i diversi operatori. Si indicheranno le modalità di utilizzo di dispositivi ottici ed acustici dei mezzi d'opera per il trasporto materiali in modo che essi non interferiscano con la sicurezza stradale, nelle manovre di uscita sulla viabilità pubblica.

Saranno indicate anche le protezioni (portali, cesate, ecc.) da attuare per la circolazione, lo stazionamento e l'operatività dei mezzi in aree sotto il vincolo di linee, reti, condutture aeree alimentate di qualunque natura presenti (come desunte dalle planimetrie delle interferenze e dai sopralluoghi da effettuare prima dell'inizio dei lavori) dalle quali, in mancanza di protezione, dovrà essere mantenuta una distanza non inferiore a 5 m (fatte salve le condizioni speciali per gli aventi diritto, che spostano tale limite a 1 m per alcune linee elettrificate).

I veicoli dovranno essere in regola con le disposizioni del Nuovo Codice della Strada.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>217 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	217 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	217 DI 590								

La circolazione dei veicoli gommati che si recano nelle aree dedicate di cantiere deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche. La velocità deve essere limitata e ridotta a passo d'uomo in corrispondenza di attraversamenti di aree presidiate da soggetti terzi e naturalmente quando i mezzi raggiungono le aree di deposito e/o di lavoro.

In tutte le aree di cantiere è stata individuata una viabilità per garantire ogni operazione di movimentazione.

I percorsi devono resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi e devono essere mantenuti costantemente in condizioni di buona percorribilità. Per il passaggio di mezzi pesanti che raggiungono le aree di deposito ubicate all'interno dell'impianto di cantiere, l'Impresa esecutrice dovrà verificare la robustezza delle coperture dei pozzetti o dei cunicoli che ospitano i sottoservizi o, in alternativa, dovrà proteggerli con pannelli metallici per una migliore distribuzione del carico gravante sulle ruote dei mezzi ed eliminare il rischio di rottura dei tombini.

Tutti gli accessi delle diverse aree di cantiere, devono essere utilizzati con razionalità e in funzione del tipo di automezzo in transito e dei materiali eventualmente trasportati; una specifica segnaletica indicherà i percorsi più appropriati da seguire.

Per quanto riguarda la circolazione dei mezzi d'opera su ferro, in regime di interruzione della circolazione dovranno essere considerate come vincolanti le prescrizioni emesse dal Gestore dell'infrastruttura vigenti. Le modalità di circolazione e trasporto di mezzi eccezionali o di elementi prefabbricati ingombranti saranno trattate in un capitolo specifico, da esaminare anche in sede di riunione di coordinamento.

L'Impresa affidataria dovrà verificare i percorsi per la mobilità dei mezzi d'opera in cantiere con particolare riferimento alle modalità di circolazione, limitazioni, divieti e tipologia di segnaletica che comunque dovrà essere del tipo previsto dal Nuovo Codice della Strada. Si dovrà considerare che le manovre di mezzi devono avvenire sempre in sicurezza, assistite nelle condizioni critiche di spazi e di visibilità, da addetti abilitati alle mansioni esecutive di protezione cantiere, in numero sufficiente per mantenere contatti efficaci fra i diversi operatori.

5.2.11 Viabilità di cantiere

Nel procedere al tracciamento delle piste occorre sempre considerare che la larghezza dei passaggi e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole di manovra ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra, in modo da garantire l'incrocio dei mezzi.

Verranno realizzate secondo le indicazioni di seguito riportate:

- delimitazioni dell'area con idonea recinzione e cancelli di accesso;
- scotico del terreno agrario per uno spessore di circa 30 cm e stoccaggio provvisorio in adiacenza alle piste stesse o nelle aree a tale scopo destinate;
- stesura di uno strato di geotessuto con funzione di separazione;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>218 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	218 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	218 DI 590								

- posa del fondo mediante l'utilizzo di misto stabilizzato compattato (spessore circa 15 cm);
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso.

Nelle zone dove le piste o i percorsi di cantiere intersecano condotte interrato dovrà essere posizionata segnaletica di avvertimento che evidenzia con chiarezza il percorso del sottoservizio; nei tratti in attraversamento dovranno essere disposte piastre metalliche di ampiezza sufficiente a garantire la distribuzione dei carichi e le vibrazioni provocate dal passaggio degli automezzi.

Le zone in prossimità della viabilità pubblica saranno delimitate da recinzioni di protezione e saranno disposti cartelli di cantiere, riportanti il “divieto di accesso ai non addetti”, cartelli con la scritta “attenzione uscita automezzi” e “cartelli di segnalazione stradale (specchi parabolici)”.

L'emissione di polvere al transito dei mezzi dovrà essere limitata mediante la bagnatura costante con un incremento nei mesi estivi.

5.2.12 Aree destinate ad impianti e macchine fisse e semoventi di cantiere

La tipologia delle lavorazioni che caratterizzano il presente progetto, potrebbe richiedere l'allestimento di aree specifiche da destinare a macchine fisse di cantiere, per la preparazione del ferro e della carpenteria in genere, allo stazionamento dei mezzi di sollevamento.

Il ferro di armatura per le fondazioni sarà approvvigionato in cantiere già sagomato, tuttavia deve essere prevista un'area di lavoro protetta con robusta tettoia dove eseguire piegature e tagli.

Le macchine per il taglio delle tavole sono notevolmente rumorose pertanto, devono essere opportunamente isolate, con pannelli fonoassorbenti, dalle altre zone di lavoro, per evitare l'esposizione a rumore dei non addetti. Durante l'impiego gli addetti devono fare uso dei DPI per la protezione dell'udito.

Le carpenterie in legno e metalliche assemblate e stoccate a terra come pure tutti i casseri devono sempre essere posizionati in modo stabile e sicuro. La posizione orizzontale è certamente la più stabile, ma non garantisce contro le deformazioni, pertanto è quasi sempre necessario procedere allo stoccaggio verticale dei pannelli a piè d'opera in aree delimitate almeno con rete in polietilene.


Qualora sia prevista una zona di saldatura questa deve essere localizzata e contenuta con barriere e schermi, anche mobili, in modo da evitare l'esposizione alle radiazioni da parte dei non addetti. I fumi di saldatura devono essere allontanati, se necessario, con ventilazione forzata.

Autogrù

Per la realizzazione delle Opere Civili, nelle aree di lavoro indicate, l'organizzazione prevista nel presente PSC è basata sull'impiego di autogrù. Le prescrizioni di sicurezza relative all'utilizzo di questa macchina sono riportate nella relativa scheda di sicurezza del presente PSC.

L'autogrù deve essere segnalata predisponendo intorno al mezzo, con area di rispetto, transenne o recinzioni in polietilene di colore arancione sostenute da paletti infissi nell'asfalto o nel terreno. La segnalazione deve essere completata mediante la predisposizione della segnaletica di sicurezza prevista dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il movimento del braccio dell'autogrù deve essere segnalato mediante girofaro e le manovre in retromarcia mediante cicalina.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>219 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	219 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	219 DI 590								

Funi e catene, utilizzate durante le fasi di movimentazione, devono essere in perfette condizioni e regolarmente sottoposte alle verifiche trimestrali con esito positivo.

Il mezzo deve essere sottoposto alla manutenzione ordinaria e straordinaria prevista dal libretto di uso e manutenzione.

Si prescrive il blocco del brandeggio del braccio meccanico dell'autogrù per evitare rischiosi contatti con la linea area sopra i binari (tronchi e non) adiacenti e lo sconfinamento verso aree occupate da altri manufatti o verso percorsi carrabili utilizzati da mezzi.

Operazioni preliminari al sollevamento dei carichi:

Imbracatura del carico


- Valutare la posizione del baricentro per individuare i punti di sospensione;
- maneggiare le brache evitando la formazione di nodi, piegamenti anomali;
- imbracare il carico evitando la formazione di ingobbamenti nelle funi/catene;
- evitare di far lavorare le brache a contatto di spigoli vivi; diversamente interporre delle sagome di protezione nella zona di contatto delle brache con gli spigoli del carico;
- mettere in tiro le imbracature;
- controllare la posizione del punto di sospensione del carico affinché rimanga in equilibrio;
- controllare l'aggancio del carico affinché non possa scivolare, sganciarsi o sbilanciarsi.

Sollevamento e spostamento del carico

- Fare allontanare dalla zona operativa e dal percorso del carico il personale presente;
- evitare di guidare con le mani il carico sospeso; in caso di necessità adoperare mezzi adeguati. È preferibile tirare il carico da lontano anziché spingerlo;
- dare al gruista, in modo chiaro e preciso, il segnale per il sollevamento;
- durante il sollevamento accertarsi che tratti di fune rimangano pendenti dal carico trasportato.

Deposito e sbragaggio del carico

- Segnalare chiaramente al gruista la zona di deposito del carico;
- predisporre al suolo gli spessori su cui fare appoggiare il carico per facilitare la rimozione delle brache;
- evitare di tenere il carico sollevato per un tempo più lungo del necessario;
- effettuare la discesa senza strappi e oscillazioni;
- durante la posa del carico non rimuovere mai direttamente con le mani o con i piedi gli appoggi disposti sul pavimento;
- far cessare la discesa del carico non appena le brache si sono leggermente allentate al fine di poter verificare la stabilità di appoggio del carico;
- far proseguire la discesa per lo sganciamento solo dopo essersi assicurati che il carico è ben stabile e bene equilibrato sugli appoggi;
- rimuovere dal carico e dal gancio le brache avendo cura di sistemarle convenientemente;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>220 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	220 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	220 DI 590								

- far sollevare il gancio accertandosi che non abbia a urtare contro ostacoli durante la traslazione.
- l'Impresa utilizzatrice deve predisporre un programma di controlli periodici dell'autogrù:
- periodicamente, per tutte le funi dell'autogrù, comprese anche le brache, deve essere effettuata una verifica dello stato di conservazione accertandone le cause dell'eventuale deterioramento;
- l'accertamento si effettua con un controllo a vista delle funi e con un'analisi tattile dello stato dei fili e del diametro della fune;
- la sostituzione della fune si effettua in base al numero delle rotture dei fili, al grado di usura, ai piegamenti, alla corrosione, alla deformazione e alterazioni o danni rilevati.

Fascioni

Devono essere conservati in luoghi idonei su rastrelliere. Prima dell'uso, come previsto per le funi metalliche, occorre verificare che non presentino abrasioni, tagli, deformazioni, lacerazioni, ecc. Si raccomanda di non trascinarli durante l'uso, di non metterli in contatto con lubrificanti, acidi o altri liquidi che possano danneggiarli.

Cassoni, cesti, forche e secchioni

Per la movimentazione di materiali sfusi devono essere utilizzati dei contenitori chiusi. I cassoni e i cesti sono particolarmente consigliati per la movimentazione di materiali sfusi quali mattoni, blocchetti di cemento.

La movimentazione dei materiali pallettizzati deve essere effettuata a mezzo di forche di presa certificate dalla ditta fornitrice. Non è ammesso utilizzare le forche semplici per il sollevamento di materiali edili sciolti stivati sui pallet e avvolti semplicemente con nylon ma vanno utilizzate le forche incassate sulle relative gabbie. Per il sollevamento dei materiali si devono utilizzare esclusivamente contenitori chiusi di adeguata resistenza, considerando che non c'è resistenza certa dei sistemi di imballaggio con fili di plastica termosaldati o reggette a bloccaggio meccanico.

I cassoni, cesti e forche, devono rispondere ai requisiti certificati e pertanto non devono essere utilizzati quelli improvvisati in Cantiere.

Per altri tipi di carichi quali pietrame, ghiaia, calce, sabbia, calcestruzzo, devono essere utilizzati secchioni, benne o cassoni metallici esclusivamente provvisti di pareti protettive su tutti i lati.

Braghe

Si raccomanda di:

- Controllare le brache prima dell'uso per individuare gli eventuali difetti che ne possano diminuire la resistenza;
- maneggiare le brache, specialmente le funi di acciaio, con la massima attenzione e facendo uso dei guanti protettivi da lavoro;
- evitare alle brache urti, torsioni e disposizioni oblique; evitare la formazione di cocche e nodi;
- evitare di far cadere pesi sulle brache e non lasciarle sotto i carichi e abbandonate a terra;
- evitare di sovraccaricare le brache con pesi superiori alla loro portata;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>221 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	221 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	221 DI 590								

- evitare di trasportare carichi sbilanciati;
-
- proteggere gli spigoli del carico nella zona di contatto con le brache interponendo opportuni spessori di protezione;
- evitare brusche manovre durante il trasporto dei carichi;
- evitare di sforzare le brache con palanchini o altri attrezzi specialmente quando sono sotto sforzo; non sfilarle con i carichi appoggiati su di esse;
- evitare di lasciare le brache esposte alla pioggia o all'umidità; a fine lavoro riporle nei luoghi appositamente indicati;
- si dovrà curare che durante le operazioni i carichi sollevati non interferiscano con strutture esistenti;
- prima di posizionare la gru a torre, accertarsi che il terreno sia in grado di sostenerne il peso e che esistano sufficienti spazi di manovra;
- rispettare le indicazioni di portata massima dei ganci e del braccio della gru;
- controllare l'imbracatura dei carichi;
- durante la salita, la discesa, il carico e lo scarico di materiali in quota, non debbono essere presenti persone alla base del castello.

Prima di imbracare il carico è necessario: valutarne il peso; accertarsi che la portata dell'autogrù sia sufficiente al carico; scegliere in base al peso e alle dimensioni del carico l'attrezzatura adatta; verificare prima dell'impiego lo stato di usura della attrezzatura.

5.2.13 Macchine ed attrezzature di cantiere

Per l'esecuzione dei lavori, verrà fatto uso, secondo il fabbisogno e l'organizzazione dei lavori, di macchine ed attrezzature di lavoro.

Tutte le macchine operatrici saranno conformi al D. Lgs. 17/10 "Direttiva Macchine". In particolare, i mezzi di trasporto, di scavo, di sollevamento devono essere dotati sia di struttura di protezione al ribaltamento (ROPS) che di struttura di protezione contro la caduta di oggetti (FOPS), avere la cabina insonorizzata e climatizzata, protezioni fisse ed inamovibili su tutti gli organi in movimento, sedile del conducente antivibrazione, ancorato ed antiribaltamento, ecc..

Di seguito, un elenco di macchine ed attrezzature di possibile utilizzo.

Per l'asporto della pavimentazione esistente si prevede l'utilizzo di **dischi diamantati**, per eseguire il taglio della pavimentazione e delimitare nettamente, laddove richiesto, i limiti dell'intervento; per la rimozione della pavimentazione e scavo della sede sono previste **fresatrici stradali, escavatori o pale meccaniche**. Il materiale rimosso sarà immediatamente caricato in appositi **autocarri**, e trasportato direttamente a discarica oppure temporaneamente accumulato nei cantieri fissi, per il successivo conferimento ai siti di discarica autorizzati.

Gli scavi a sezione ristretta per cavidotti, reti fognanti o per lo spostamento dei saranno eseguiti per mezzo di escavatori, mentre gli scavi di sbancamento e/o bonifica verranno generalmente

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>222 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	222 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	222 DI 590								

con l'impiego di pale meccaniche. Anche in questi casi il materiale rimosso sarà immediatamente caricato in appositi autocarri, e trasportato direttamente a discarica oppure temporaneamente accumulato nei cantieri fissi, per il successivo conferimento ai siti di discarica autorizzati.

Il getto dei magroni e del calcestruzzo per la realizzazione degli elementi in c.a. avverrà generalmente con l'impiego di **pompe per calcestruzzo**, alimentate da **autobetoniere** di dimensioni congruenti al volume del getto.

Le armature saranno generalmente prefabbricate in stabilimento, sono trasportate nei siti di posa con l'impiego di autocarri e poste in opera con macchine idonee in relazione alle dimensioni delle stesse, generalmente escavatori.

Il trasporto nei siti di cantiere dei materiali destinati alla realizzazione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso avverrà con l'impiego di autocarri. La stesa dei materiali aridi avverrà con l'impiego di pale meccaniche, mentre la stesa dei bitumi avverrà con l'impiego di apposite **vibrofinitrici**.

La compattazione degli strati costituenti le pavimentazioni bituminose avverrà generalmente con **rulli vibranti**, eventualmente **di tipo gommato**. Se necessario, la compattazione del piano di posa e degli strati aridi del corpo stradale potrà avvenire con l'impiego di rulli **dentati** eventualmente vibranti.

Per la realizzazione delle fondazioni profonde del ponte (diaframmi) verranno utilizzate attrezzature dedicate con **benne a chiusura idraulica** e **argani a caduta libera**, di dimensioni e potenze idonee al lavoro da eseguire, per le fondazioni profonde dei depositi verranno utilizzate **perforatrici tipo a elica continua o rotative** di medie dimensioni.

Per l'assemblaggio delle carpenterie metalliche dei depositi si utilizzeranno **autogrù** di portata e sbraccio adeguata alla gestione degli spazi di cantiere, che verranno esaminati nelle fasi successive di progetto. Per il varo del ponte di rimanda a elaborati agli elaborati specifici di progetto.


La realizzazione delle sottostazioni elettriche non comporta l'impiego di particolari attrezzature, trattandosi normalmente di edifici fuori terra di altezza ridotta e di ordinaria esecuzione.

Analogamente, la realizzazione dei plinti e la posa dei pali di sostegno della linea elettrica di contatto potranno avvenire con mezzi di dimensioni ridotte: si tratta infatti di eseguire piccoli scavi, getti localizzati, ecc.

Per la posa della linea elettrica di contatto si prevede l'utilizzo di **autocarri con piattaforma elevabile**.

Conformità e manutenzione delle macchine

Tutte le macchine di cantiere dovranno essere conformi alla nuova Direttiva Macchine D. Lgs. 17/10 e all'Allegato V del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e dovranno essere utilizzate in modo da rispondere alle caratteristiche e alle istruzioni fornite dal costruttore nell'apposito libretto. Di ogni macchina l'Impresa esecutrice deve mantenere in cantiere, almeno in copia, il libretto rilasciato dall'Ente competente da cui risulti l'avvenuta omologazione e copia delle istruzioni per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>223 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	223 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	223 DI 590								

La manutenzione deve essere intesa come l'insieme di attività dirette a mantenerne inalterati nel tempo, per quanto possibile, i requisiti di sicurezza, resistenza, idoneità ed efficienza e deve soddisfare a due fondamentali necessità:

- garantire il regolare funzionamento ed il buono stato di conservazione di attrezzature e utensili di Cantiere, al fine di ottenere il massimo rendimento produttivo;
- proteggere l'incolumità del personale dipendente dai pericoli derivanti dall'usura e dal cattivo funzionamento degli attrezzi e/o utensili stessi e dei relativi dispositivi antinfortunistici.

Le macchine utilizzate devono essere continuamente verificate per accertarsi, per quanto pertinente, della idoneità dei dispositivi di abbattimento dei fumi e per i relativi livelli di rumorosità emessi. Per queste situazioni in cui si verificano sorgenti diverse di inquinamento ambientale è indispensabile che gli addetti interessati confrontino le risultanze oggettive dei rilievi con le prescrizioni del Medico Competente. Ciò comporta il controllo diretto dei tempi di esposizione e dei D.P.I. che lo stesso MC deve espressamente indicare.


L'attività di manutenzione deve, quindi, essere una attività, periodica e programmata, al fine di prevenire i rischi dovuti all'usura o al deterioramento di attrezzature e utensili, a salvaguardia tanto dell'incolumità personale dei lavoratori quanto dell'efficienza del lavoro. Le riparazioni si distinguono dalle manutenzioni per il carattere prevalentemente occasionale ed hanno lo scopo di eliminare guasti o malfunzionamenti dei mezzi e delle attrezzature stesse.

I lavori di riparazione e manutenzione devono essere eseguiti ad apparecchiature disattivate. Detti lavori devono essere affidati a personale in possesso di adeguata capacità professionale oppure a ditte specializzate.

I lavoratori addetti alle operazioni di manutenzione e riparazione devono essere informati sulla natura dei lavori da effettuare, sui rischi presenti nelle operazioni da compiere, sulle procedure da seguire, sulle misure di sicurezza da adottare e sui mezzi personali di protezione da utilizzare.

L'Impresa esecutrice, in rispondenza agli obblighi dell'art. 71 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., deve sottoporre le attrezzature di lavoro a verifiche periodiche per valutarne l'effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza, con una frequenza programmata, a cura dell'INAIL che vi provvede nel termine di 60 giorni dalla richiesta. Decorso tale termine, il Datore di lavoro può avvalersi delle ASL e o di soggetti pubblici o privati abilitati, come stabilito dal DM 11 aprile 2011. I verbali di verifica devono essere conservati e tenuti a disposizione in cantiere.

Attrezzatura	Intervento/periodicità
Scale aeree ad inclinazione variabile	Verifica annuale
Ponti mobili svilupparabili su carro ad azionamento motorizzato	Verifica annuale
Ponti mobili svilupparabili su carro a sviluppo verticale e azionati a mano	Verifica biennale
Ponti sospesi e relativi argani	Verifica biennale
Carrelli semoventi a braccio telescopico	Verifica annuale

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>224 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	224 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	224 DI 590								

Attrezzatura	Intervento/periodicità
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo	Verifica annuale
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione non antecedente 10 anni.	Verifica biennale
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione antecedente 10 anni.	Verifiche annuali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo e con anno di fabbricazione antecedente 10 anni.	Verifiche annuali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 kg, non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo e con anno di fabbricazione non antecedente 10 anni.	Verifiche biennali

Le verifiche e il mantenimento nel tempo dei requisiti di idoneità alla circolazione dei mezzi saranno effettuati mediante:

- interventi di manutenzione preventiva, nel rispetto dei piani di manutenzione;
- interventi di manutenzione correttiva, a seguito di anomalie non previste, al fine di ripristinare lo stato di efficienza, sicurezza e compatibilità tecnica con l'infrastruttura.

Le Imprese esecutrici devono garantire la disponibilità dei documenti attestanti:

- le operazioni di manutenzioni effettuate;
- le modalità di intervento;
- il nominativo degli operatori che hanno effettuato l'intervento;
- la copia originale dei piani di manutenzione delle macchine.


Nel dettaglio i Piani di manutenzione devono precisare:

- la periodicità delle ispezioni e delle revisioni;
- l'indicazione degli interventi da eseguire obbligatoriamente a cura di una officina qualificata;
- le operazioni da effettuare per ciascuna periodicità;
- i limiti di usura da non superare e le caratteristiche minime che il mezzo deve mantenere.

Il mancato rispetto del Piano di Manutenzione può comportare la sospensione o il ritiro definitivo dell'autorizzazione alla circolazione del mezzo.

Fabbisogno di carburante

Il fabbisogno di carburanti, per i mezzi meccanici di Cantiere e i locomotori diesel, sarà soddisfatto ricorrendo all'utilizzo di serbatoi furgonati su autocarri, autorizzati al servizio di distribuzione. Il travaso di piccole quantità di carburante (da un contenitore all'altro) determina il rischio d'incendio per lo sviluppo di vapori. Pertanto, deve essere rigorosamente osservato il divieto di fumare o usare fiamme libere e nelle vicinanze devono essere disponibili estintori portatili.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>225 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	225 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	225 DI 590								

5.3 La gestione delle emergenze

5.3.1 Premessa

Con il termine Gestione delle Emergenze (o Piano di Emergenza) si definisce l'insieme delle misure che ogni datore di lavoro deve adottare nel caso in cui si presentino nelle aree di lavoro situazioni che richiedono interventi di primo soccorso, di lotta antincendio e di evacuazione dei lavoratori, considerando anche gli spazi circostanti a queste aree.

Al di fuori delle aree lavorative, ogni datore di lavoro deve comunque adottare per i lavoratori le misure necessarie a garantirne l'incolumità in qualsiasi condizione in cui gli stessi operano (Uffici di Sede, magazzini, unità produttive esterne, trasporti con mezzi aziendali da e verso il Cantiere). Questi obblighi del datore di lavoro sono ben identificati dalla normativa vigente, in particolare dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e dal DM 10/03/98 per gli articoli (6 e 7) validi per i cantieri temporanei e mobili. La gestione delle emergenze rappresenta l'attuazione di questi obblighi. Ogni datore di lavoro, nell'autonomia organizzativa e decisionale che gli spetta dovrà sviluppare il proprio Piano di Emergenza (PE), seguendo le Linee Guida per la sua redazione, che debbono essere tracciate dall'Impresa Mandataria del RTI.

5.3.2 Linee guida del Piano di emergenza

Generalità

Le indicazioni generali sui contenuti dei Piani di Emergenza sono esposte nella Sezione Generale del PSC.

Questo capitolo della Sezione Particolare del Piano di sicurezza e di coordinamento è dedicato ad indicare, senza per questo essere esaustivo né vincolante, il percorso di sviluppo del Piano di Emergenza (PE), partendo dalle Linee Guida.

Le Linee Guida del PE che l'Impresa Mandataria deve predisporre, dovranno delineare i tre Capitoli di riferimento di un PE e cioè:


- prerequisiti formativi;
- organizzazione dell'Emergenza;
- procedure per l'Emergenza.

Prerequisiti formativi del PE

Relativamente alle problematiche dell'emergenza in Cantiere, ciascun datore di lavoro dovrà indicare nel PE i contenuti dei corsi di informazione per tutti i propri lavoratori, mentre i corsi formativi più approfonditi saranno dedicati agli addetti per affrontare le specifiche situazioni di emergenza, quali primo soccorso, antincendio ed evacuazione.

5.3.3 L'organizzazione dell'emergenza

Le Linee Guida del PE devono affrontare le modalità secondo le quali ciascun datore di lavoro deve organizzare il primo soccorso interno, prendendo in considerazione anche la dislocazione dei Centri di emergenza presenti sul territorio e le modalità di soccorso e di trasporto presso Ospedali, Pronto

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>226 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	226 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	226 DI 590								

Soccorso, ecc. dei lavoratori infortunati. Il servizio di primo soccorso interno è inteso come l'insieme dei presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Nel PE, che comunque è da intendersi come parte integrante del POS, dovrà essere chiaramente indicato qual è la dotazione minima di tali presidi e le modalità di utilizzo con o senza personale infermieristico. Saranno indicate le prescrizioni in tal senso del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

I cantieri individuati, sono raggiungibili dalle strutture pubbliche di pronto soccorso. Tuttavia, nei prefabbricati ad uso ufficio, è prevista la sistemazione della cassetta di primo soccorso.

Ogni cassetta di pronto soccorso deve, in ogni caso, essere conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 15 luglio 2003 n° 388 e confermato dall'art. 45 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il materiale di primo soccorso va comunque tenuto riparato dalla polvere e chiuso ma non a chiave, per evitare perdite di tempo al momento dell'emergenza. Per gli addetti al servizio di primo soccorso è consigliabile mantenere a disposizione guanti e mascherine monouso, occhiali protettivi e camici.

Queste predisposizioni non sono esaustive delle modalità di pronto intervento in caso di infortuni e emergenze. Il Medico Competente di ogni Impresa, assieme al Direttore di Cantiere, deve organizzare preventivamente i necessari collegamenti con i Servizi Pubblici specialisti in materia di primo soccorso, salvataggio, anche segnalando preventivamente la localizzazione e le caratteristiche di ciascun cantiere facendo in modo che risulti agevole e tempestivo l'intervento dei soccorsi esterni in caso di necessità.


5.3.4 Gestione delle emergenze

È obbligo del datore di lavoro di ogni Impresa esecutrice o subappaltatrice integrare le Linee Guida del PE predisposto dall'Impresa Affidataria (Mandatara) in base alla propria specifica organizzazione del lavoro, nelle attribuzioni che gli derivano dagli articoli del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Tale Piano dovrà essere costantemente aggiornato con l'evoluzione dei lavori e dei cantieri. Con l'emissione di questo documento l'Appaltatore, interpreta in tal senso gli obblighi derivanti ad ogni datore di lavoro da quanto previsto dall'art. 18 e della Sezione VI, artt. 43 – 44 – 45 – 46 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. È obbligo del Datore di lavoro di ogni Impresa esecutrice o subappaltatrice di integrare il PE dell'Impresa Affidataria con le indicazioni della propria specifica organizzazione del lavoro, nelle attribuzioni che gli derivano dagli articoli del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. sopra richiamati. Il Piano di Emergenza, Primo soccorso ed Antincendio redatto, per le parti specifiche al DM 10/03/98 dovrà tenere conto anche di quanto riportato nei documenti specifici predisposti dal Gestore, al fine di programmare tutte le azioni necessarie in modo compatibile con le procedure RFI.

L'Appaltatore deve prendere visione anche degli altri documenti resi disponibili dal Gestore.

L'Appaltatore, nell'ambito del proprio P.E. a sua volta parte integrante del POS, dovrà trattare, oltre che gli aspetti previsti dall'Allegato VIII del DM 10/03/1998, anche le seguenti informazioni:

- composizione e compiti degli addetti all'emergenza;
- modalità di pronto intervento;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>227 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	227 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	227 DI 590								

- procedura di esodo generale del personale;
- identificazione delle aree di raccolta degli addetti;
- modalità della formazione per gli addetti sui rischi insiti in Cantiere e per illustrare le forme di intervento nelle singole situazioni di rischio che possono determinare un'emergenza.

Il Piano di Emergenza, Primo Soccorso ed antincendio dovrà essere aggiornato dal Datore di lavoro con l'evoluzione dei lavori e con le modifiche di assetto del cantiere.

Coordinatore dell'emergenza

Ogni Impresa esecutrice, prima dell'inizio dei lavori, dovrà nominare un addetto tecnicamente competente ed un suo sostituto che sia reperibile in Cantiere, quale Coordinatore dell'emergenza, per il quale è prevista una postazione di riferimento nel Cantiere Operativo/Logistico. Nel caso si manifesti un pericolo grave egli dovrà gestire gli interventi necessari per affrontare la situazione di emergenza.

Squadra di emergenza

In base all'art. 18 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., il Direttore di Cantiere o persona delegata dal Datore di lavoro dovrà designare i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure sopra richiamate di gestione dell'emergenza ed assicurare agli stessi adeguata formazione. La squadra di emergenza avrà il compito di intervenire nelle situazioni di rischio e sarà addestrata allo scopo mediante periodiche esercitazioni.

Ciascuna Impresa esecutrice provvederà a nominare un capo squadra per la propria squadra di emergenza. Per ciascun membro della squadra dovrà anche prevedersi un elemento di riserva. Ogni Affidataria, prima dell'inizio delle attività di Cantiere, presenterà al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione le squadre di emergenza ed illustrerà la dotazione fornita per affrontare gli interventi prevedibili.


Postazione per il coordinamento dell'emergenza

In ciascun Cantiere Base ed Operativo dovrà essere noto a tutti, mediante comunicazioni scritte da apporre in bacheca, qual è la postazione assegnata per il coordinamento dell'emergenza, ad esempio in corrispondenza dell'Ufficio del Direttore di Cantiere. In questa postazione dovrà essere ubicato:

- l'elenco dei numeri telefonici necessari per un pronto intervento;
- la lista con i nominativi degli addetti all'emergenza, primo soccorso ed antincendio;
- Il Coordinatore dell'emergenza deve essere raggiungibile da parte di ogni addetto o almeno dal Capo Cantiere in caso di necessità.

Aree di raccolta degli addetti

L'Impresa Appaltatrice deve individuare per sé e per le proprie Imprese subappaltatrici, così pure l'Impresa esecutrice delle Opere Civili, un'area di raccolta del personale facilmente individuabile mediante appositi cartelli (Area sicura).

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>228 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	228 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	228 DI 590								

Presupposti per la gestione dell'emergenza

- Disporre sempre in cantiere di almeno un'autovettura disponibile per raggiungere l'esterno;
- lasciare libero il percorso veicolare e pedonale di uscita dalle aree di cantiere, da depositi di materiali che ne possano ostruire i percorsi;
- tenere libere le vie d'accesso dei mezzi di soccorso o dei servizi di emergenza curando che non risultino occupate da mezzi e automobili in sosta.

Attivazione delle procedure per l'emergenza

Nel caso si manifesti un rischio grave, il coordinatore dell'emergenza provvederà a disporre quanto necessario relativamente all'esodo che verrà notificato a tutti, con mezzi vocali od acustici, per esempio mediante la sirena di emergenza (ad esempio in caso di piccolo principio d'incendio). Una volta notificato l'esodo, i lavoratori, con la sola eccezione della squadra di emergenza, per cui valgono disposizioni diverse, dovranno allontanarsi dai posti di lavoro seguendo le istruzioni che potranno essere, salvo integrazioni dello stesso coordinatore, le seguenti:


- i lavoratori dovranno mantenere la calma ed agire rapidamente, evitando comunque ogni comportamento che possa suscitare panico o intralcio all'esodo. In caso di esodo, ogni lavoratore dovrà sospendere immediatamente il proprio lavoro evitando di creare situazioni di rischio (in particolare dovrà disattivare le macchine utilizzate) e recarsi celermente e secondo la via più breve, nell'area di raccolta dove il coordinatore dell'emergenza effettuerà l'appello degli addetti. I nominativi dei presenti in ciascun cantiere saranno individuati dal registro delle presenze giornaliere di cantiere;
- l'avvisatore acustico di emergenza sarà utilizzato, su disposizioni del coordinatore dell'emergenza, per notificare a tutti l'inizio di una situazione di pericolo, l'esodo generale ed il cessato pericolo;
- l'efficienza delle attrezzature per l'emergenza dovrà essere verificata periodicamente (una volta alla settimana quando inattiva). Sarà cura del caposquadra controllare la funzionalità delle apparecchiature in dotazione, l'integrità e la validità di quanto contenuto nel pacchetto di medicazione o nella cassetta di pronto soccorso, provvedendo ad eventuali integrazioni e rendere disponibile l'elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza.

Ogni Impresa dovrà organizzare le proprie squadre almeno con un addetto al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori con l'incarico di interfacciarsi con il Coordinatore dell'emergenza ed attuare le procedure del Piano di emergenza. Il Coordinatore dell'Emergenza dell'Appaltatore dovrà a sua volta comunicare con il preposto eventuale di RFI.

I servizi sanitari e di pronto intervento

Le Linee Guida del Piano di Emergenza (PE) affronteranno le modalità secondo le quali il Datore di lavoro di ciascuna Impresa esecutrice deve organizzare il pronto soccorso interno, prendendo in considerazione anche la dislocazione dei Centri di emergenza presenti sul territorio e le modalità di soccorso e di trasporto dei lavoratori infortunati presso Ospedali, Pronto Soccorso, ecc..

Il servizio di pronto soccorso interno è inteso come l'insieme dei presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>229 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	229 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	229 DI 590								

Nel PE che comunque è da intendersi come parte integrante del POS, dovrà essere chiaramente indicato qual è la dotazione minima di tali presidi e le modalità di utilizzo con o senza personale infermieristico. Saranno indicate le prescrizioni in tal senso del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

I cantieri, nonché le aree tecniche e le aree di lavoro sono posti in un'area urbana collegata alle strutture pubbliche di pronto soccorso.

Per il primo soccorso, nell'area logistica del Cantiere ed in ogni area tecnica devono essere disponibili diverse cassette di pronto soccorso da custodire all'interno dei locali Uffici.

A bordo dei mezzi d'opera dovranno essere disponibili la cassetta di pronto soccorso insieme ad una barella pieghevole pronta all'uso, custodita con teli in PVC sigillati per evitare il suo insudiciamento. Queste predisposizioni non sono esaustive delle modalità di pronto intervento in caso di infortuni e emergenze. Il Medico Competente di ogni Impresa, assieme al Direttore di Cantiere, deve disporre gli apprestamenti medicali di primo soccorso che egli ritiene necessari nelle attribuzioni previste dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e deve organizzare, d'accordo con il Datore di lavoro, preventivamente i necessari collegamenti con i Servizi Pubblici specialisti in materia di pronto soccorso, salvataggio, anche segnalando preventivamente la localizzazione e le caratteristiche di cantiere facendo in modo che risulti agevole e tempestivo l'intervento dei soccorsi esterni in caso di necessità.


Presidi antincendio

Per la prevenzione incendi in Cantiere si dovrà innanzitutto tenere conto di quanto riportato nel Documento redatto ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. dall'Unità Territoriale competente, al fine di programmare tutte le azioni necessarie in modo compatibile.

Il Direttore di Cantiere dovrà indicare a mezzo di cartello, da affiggere bene in vista in tutti i Cantieri:

- Numero da chiamare del pronto soccorso (es. 118);
- Numero di emergenza per la chiamata dei VVF (tel. 115);
- Numero del Reparto CEI (Controllo Esercizio Infrastrutture) di RFI;
- Numero del referente titolare degli impianti nei quali si stanno effettuando i lavori. (Capo Impianto, ecc.);
- Informazioni specifiche e puntuali da fornire (indirizzo del Cantiere e relativo telefono, descrizione dell'evento, condizione dell'infortunato, strada per raggiungere il luogo dell'infortunio, ecc.).

Il Direttore di Cantiere deve provvedere affinché ogni lavoratore, all'inizio attività nello specifico Cantiere, sia come dipendente proveniente da altro cantiere, sia come nuovo assunto, riceva una adeguata informazione sui rischi di incendio, sulle misure di prevenzione e protezione, sull'ubicazione delle vie di fuga e sulle procedure da adottare in caso di incendio. La collocazione dei mezzi antincendio deve essere resa nota a tutti i lavoratori e segnalata in modo ben visibile con appositi cartelli. In ogni caso le installazioni di cantiere saranno dotate di dispositivi antincendio, da collocare esternamente ai baraccamenti, ai vari box e container (estintori a polvere portatili o carrellabili). Anche le macchine operatrici dovranno essere dotate a bordo di estintori portatili a

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>230 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	230 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	230 DI 590								

polvere. A bordo di tutti i mezzi d'opera devono essere sempre disponibili, verificati ed efficienti estintori a polvere di tipo A-B-C, in numero e capacità adeguata al prevedibile carico di incendio costituito da materiali, prodotti, attrezzature oleodinamiche ed elettriche presenti.

Spogliatoio	estinguente per classe di fuoco A
Uffici	estinguente per classe di fuoco A
Quadro elettrico generale degli impianti oggetto di intervento	estinguente per classe di fuoco E
Deposito materiali pregiati	estinguente per classe di fuoco C
Aree operative	estinguente per classe di fuoco A-B-C
A bordo delle macchine e mezzi operativi	estinguente per classe di fuoco A-B-C

Su ogni estintore deve essere indicata la data della verifica semestrale e la firma di chi l'ha eseguita. I dispositivi antincendio saranno facilmente accessibili ed utilizzabili e provvisti di segnaletica in conformità alla normativa vigente.

In caso di incendio, presso le strutture fisse di Cantiere si provvederà a sgomberare l'area interessata senza causare panico e cercando di mantenere l'incendio sotto controllo sino all'arrivo dei Vigili del Fuoco.

Il Direttore di Cantiere affiderà agli addetti all'emergenza il compito di verificare:

- se il principio di incendio possa essere efficacemente contrastato;
- se si debbano avvertire subito i Vigili del Fuoco;
- se sia possibile ed efficace un intervento della squadra di emergenza.

In caso di intervento, il Capo Squadra si deve recare sul luogo del principio di incendio per effettuare gli interventi necessari.


In caso si manifesti l'impossibilità di domare il principio di incendio o comunque si manifestino rischi non giustificati per i lavoratori, il Capo Squadra dell'emergenza deve comunicare la circostanza al Direttore di Cantiere.

In caso di spegnimento dell'incendio, il Capo Squadra deve dare le necessarie disposizioni per verificare che non siano rimaste braci accese e che non vi siano altri focolai d'incendio. Per tale compito, se non si presentano rischi significativi, può essere richiesta la collaborazione anche degli altri lavoratori presenti.

Misure di prevenzione

Tutti gli addetti delle Imprese esecutrici presenti in Cantiere devono tener presente che:


- È vietato gettare fiammiferi o mozziconi di sigarette nei cestini della carta, nelle pattumiere, dalle finestre, nelle griglie, nei chiusini e nei luoghi ove comunque potrebbero entrare in contatto con sostanze o residui infiammabili o gas esplosivi;
- è vietato fare uso di mezzi ed apparecchiature non omologate o comunque abusive, per riscaldare, accendere, ecc.;
- è vietato fumare in tutte le aree di Cantiere, logistiche, di deposito, operative, in particolare in vicinanza di materiali infiammabili e, in modo particolare, durante operazioni di travaso di benzina, alcool o altri liquidi infiammabili, anche se all'aperto. È inoltre vietato fumare ed accendere fuochi nei locali destinati a magazzino e sui veicoli in sosta o manovra;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>231 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	231 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	231 DI 590								

- è vietato indossare abiti da lavoro imbevuti di grasso, olio, benzina, vernici, solventi, sostanze chimiche, ecc.;
- è proibito pulire gli indumenti con sostanze infiammabili;
- è vietato conservare in magazzini, depositi ed armadi, i liquidi infiammabili e le altre sostanze pericolose in genere. I materiali suddetti devono sempre essere conservati negli appositi locali per infiammabili, o in altri locali adatti allo scopo, individuati da targhe indicatrici;
- è vietato lasciare sotto tensione, senza la continua presenza degli interessati, apparecchi elettrodomestici (stufe, piastre elettriche, ecc.);
- è vietato lasciare abbandonati stracci imbevuti di olio, grassi, rifiuti, imballi, ecc., che devono essere dovunque rimossi e raccolti in speciali recipienti, posti in punti bene individuati per tale scopo;
- è vietato modificare o manomettere arbitrariamente gli impianti elettrici, sia esterni che interni o fare collegamenti volanti non autorizzati;
- è vietato far funzionare attrezzi a scintillio in luoghi chiusi, dove si avvertono saturazioni di vapori di sostanze infiammabili, per evitare di provocare un'esplosione. In tal caso è obbligatorio dare l'allarme e provvedere alla bonifica dei locali e alla ricerca dei guasti o, in mancanza di cognizioni e di attrezzature utili, abbandonare i luoghi e attendere gli specialisti;
- è vietato effettuare la manipolazione di sostanze infiammabili in prossimità di fonti di calore o di fuochi accesi;
- è vietato ingombrare i luoghi dove si trovano i dispositivi antincendio;
- è obbligatorio manipolare con prudenza la benzina, il petrolio, gli olii, le vernici e le sostanze infiammabili in genere, ed evitare che si spandano per terra: queste materie, infatti, sono tutte infiammabili. In cantiere è sempre vietato fumare;
- la manipolazione di materie infiammabili deve essere effettuata all'aperto o lasciando aperta la porta del locale dove si opera;
- il vestiario deve essere appeso lontano dai radiatori, focolai o fuochi accesi, non trascurando di togliere fiammiferi, accendini, sigarette o pipe;
- si deve dare immediatamente l'allarme in caso di incendio e porre mano agli estintori manuali o carrellati.

Raccomandazioni sull'uso dei mezzi antincendio

- Nell'utilizzare gli estintori si dovrà tenere ben presente che la scarica di estinguente permane per pochi secondi, quindi per ottenere buoni risultati questi mezzi dovranno essere impiegati bene senza indugio;
- prima dell'impiego controllare che l'estintore sia effettivamente carico;
- per ottenere i migliori risultati nell'operazione di spegnimento è opportuno scaricare l'estintore, o in una sola o con getti successivi, indirizzando il getto di estinguente alla base del focolare in direzione e verso tale da ostacolare l'avanzamento del fronte di fiamma;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>232 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	232 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	232 DI 590								

- per evitare di essere investiti dal calore, dalle fiamme e dall'estinguente è indispensabile porsi con le spalle al vento mantenendosi ad una distanza adeguata dal focolare;
- qualora si debbano utilizzare estintori in ambienti chiusi è opportuno tenere presente che la saturazione del locale da parte degli estinguenti può provocare asfissia, mentre nel caso di gas alogenati, il contatto con il fuoco può dar luogo alla formazione di sostanze pericolose;
- in ogni caso dopo l'impiego di estintori in ambienti chiusi è indispensabile procedere ad una accurata e prolungata areazione dell'ambiente accedendovi con le precauzioni del caso, anche per evitare la possibilità di riaccensione dei vapori infiammabili;
- ogni estintore deve essere prontamente ricaricato dopo un uso anche parziale;
- l'impiego della sabbia come mezzo estinguente è particolarmente utile per il soffocamento delle fiamme o per impedire lo spandimento di liquidi infiammabili;
- anche le coperte antincendio agiscono sulle fiamme per soffocamento avendo però cura di avvolgerle intorno alle mani prima di avvicinarsi al focolare.


Precauzioni da usare in caso di incendio

In caso di incendio:

- cercare di spegnere l'incendio (se di piccole dimensioni) o mantenerlo sotto controllo con l'ausilio degli estintori in dotazione, fino all'arrivo della squadra antincendio in assenza dei VVF;
- escludere l'uso di estintori idrici e comunque l'uso di acqua su incendi di natura elettrica;
- impiegare estintori utilizzabili su apparecchiature e impianti sotto tensione;
- in caso di incendi di dimensioni notevoli o comunque inestinguibili con i mezzi in dotazione, dovrà essere avvertita immediatamente la squadra antincendio o nella impossibilità, la stazione dei Vigili del Fuoco più vicina, informando allo stesso tempo il Responsabile di zona;
- in caso di incendio derivante da liquidi infiammabili come olio, petrolio, alcool, benzina, ecc. è vietato l'uso di acqua come estinguente perché oltre a non produrre alcun effetto in tal senso, potrebbe favorire il propagarsi delle fiamme. Si dovrà utilizzare invece sabbia o terra con cui è possibile soffocare piccoli focolai e costituire, se necessari, degli argini di contenimento;
- in presenza di linee aeree in tensione non si dovrà usare mai l'acqua come mezzo estinguente poiché il getto d'acqua può stabilire contatto elettrico tra linea e uomo;
- una analoga raccomandazione vale per i normali impianti elettrici di illuminazione e forza motrice che, in caso di incendio, dovranno essere disalimentati agendo sugli interruttori generali.

5.3.5 Prescrizioni operative per usi comuni di strutture e della viabilità

L'esecuzione dei lavori è affidata ad Imprese specialistiche e la natura stessa dell'attività prevede l'uso di strutture, di macchine ed attrezzi specifici per le caratteristiche delle opere di ciascuna Impresa. Si consideri che il loro impiego in comune è regolato dalle prescrizioni indicate al successivo capitolo.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>233 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	233 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	233 DI 590								

Gli accessi ai cantieri saranno utilizzati da più imprese, sia per il trasporto materiali nelle aree di deposito sia per l'accesso alle strutture di logistica con la distinzione della tipologia di mezzi già precedentemente descritta. La promiscuità dei percorsi carrabili potrebbe determinare criticità negli spostamenti di mezzi d'opera. Pertanto, il Direttore di Cantiere dell'Appaltatore dovrà concordare con i Capi Cantiere e i preposti per la sicurezza di ciascuna Impresa esecutrice le procedure organizzative specifiche per garantire la fornitura/smaltimento dei materiali in sicurezza.

Il Cantieri Operativo è organizzato in modo che ogni Impresa presente possa disporre nell'area di logistica di strutture ad essa dedicata per soddisfare le esigenze di uffici e servizi igienico – assistenziali come prevede la Legge ed inoltre nelle aree di deposito, di spazi per l'accumulo e la movimentazione di materiali ed apparecchiature, con propri container – magazzino e di materiali di risulta, con cassone scarrabile. Ogni Impresa esecutrice dovrà provvedere all'esposizione di targhette identificative delle aree di propria competenza.

Le procedure per usi comuni dovranno considerare:

- l'individuazione del responsabile dell'uso delle attrezzature di ogni Impresa;
- la descrizione dei percorsi assegnati a ciascun operatore in Cantiere e dei rischi presenti;
- il programma con scadenza mensile sia di arrivo materiali che dei conferimenti a scarica;
- l'obbligo di ciascun soggetto di segnalare tempestivamente al Direttore Tecnico di Cantiere dell'Affidataria ogni anomalia riscontrata e di accertarsi dell'avvenuta predisposizione delle misure tecnico-organizzative atte a ripristinare le condizioni di normalità.


In accordo con l'art. 97 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., il Direttore Tecnico di Cantiere dell'Impresa Appaltatrice promuove il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione tra tutte le Imprese esecutrici che effettuano lavorazioni interferenti, al fine di evitare che l'attività dell'una non comporti un rischio per l'incolumità degli addetti dell'altra.

5.3.6 Le procedure complementari e di dettaglio

L'Impresa Appaltatrice, in conformità a quanto previsto dal punto 3 dell'Allegato XV al D. Lgs. 81/08 e s.m.i., dovrà predisporre sulla base del proprio Piano di emergenza il presidio complementare per la sicurezza in Cantiere per la gestione delle emergenze (terremoti, allagamenti, crolli, esodo totale dal cantiere, soccorso agli infortunati) e degli incendi. A tale scopo dovrà formare ed informare i propri addetti e quelli delle eventuali Imprese esecutrici sui rischi esistenti in cantiere e sulle modalità di prevenzione e protezione previste sia dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), sia dal POS, sia dallo stesso Piano di emergenza. Il Datore di lavoro dell'Impresa Esecutrice, per quanto di competenza, conformerà la predisposizione di analoghe misure complementari a quelle del POS dell'Affidataria.


Ogni Impresa esecutrice è tenuta altresì a prendere visione e recepire nel proprio Piano operativo di sicurezza (POS) le informazioni relative ai rischi specifici relativi alle situazioni al contorno per ogni area operativa.

Quanto sopra sarà oggetto di formazione ed informazione di ogni Datore di lavoro per i propri addetti.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>234 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	234 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	234 DI 590								

Prima della consegna delle aree dei lavori all'Appaltatore, il Responsabile dei Lavori RdL, convocherà una riunione congiunta con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), la Direzione Lavori e la struttura competente, al fine di verificare gli aggiornamenti al DVR. Se dall'esame dei DVR derivassero informazioni ulteriori rispetto a quelle già note, per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori, l'Appaltatore è tenuto a darne immediata comunicazione al Committente, alla Direzione Lavori, ed al CSE per l'adozione dei provvedimenti conseguenti.

Di tale riunione sarà redatto un apposito Verbale congiunto, da consegnare ad ogni Impresa esecutrice, che rappresenta l'adempimento alle Disposizioni del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., art. 97 comma 3 e che costituisce la presa di atto della presenza di eventuali rischi aggiuntivi, con l'adozione delle relative misure di prevenzione e protezione per la sicurezza dei lavoratori.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>235 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	235 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	235 DI 590								

6 IL CANTIERE E L'AMBIENTE ESTERNO

In questo Capitolo del PSC si esaminano le interazioni fra le lavorazioni di progetto e l'ambiente circostante, indicando le possibili ricadute che le attività determinano sull'esterno e le misure di prevenzione da adottare affinché le conseguenze siano quanto più possibile limitate.

6.1 Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere

I lavori interessano ambiti urbanizzati, in quanto il progetto nel suo sviluppo interessa viabilità stradali utilizzate da mezzi di cantiere in entrata e in uscita, a causa delle movimentazioni dei materiali occorrenti, nonché dallo smaltimento dei materiali indirizzati presso discariche autorizzate. Pertanto, occorre necessariamente segnalare tali movimentazioni e procedere alla bagnatura della viabilità impegnata da tali mezzi in uscita.

Le influenze reciproche tra attività lavorative e ambiente esterno circostante, possono determinare criticità per l'attività di cantiere riconducibili a:


- presenza del traffico stradale urbano che può rallentare ed interferire con i transiti da/per i cantieri;
- presenza di reti di sottoservizi pubblici;
- avverse situazioni atmosferiche (forti venti, irraggiamento solare nel periodo estivo, ecc.) che possono rendere più sensibili le operazioni di circolazione dei mezzi.
- contemporaneità di esecuzione dei lavori con lavorazioni eseguite da altre Imprese
- presenza di impianti attivi
- presenza di depositi di prodotti pericolosi, combustibili, gas, di aree a rischio esplosione;
- presenza di rifiuti di vario tipo (carcasse ed escrementi di animali, fusti esauriti, siringhe, ecc.).

Prima dell'inizio dei lavori, l'Impresa, dovrà esserne in possesso dell'edizione più aggiornata alla data di effettivo inizio dei lavori e prima di effettuare qualunque tipo di attività dovrà:

- essere a conoscenza dei pericoli generali e specifici della località oggetto dei lavori nonché di particolari procedure operative e norme comportamentali caratteristiche del sito;
- essere in possesso dei DPI idonei sia al tipo di lavorazione che dovranno effettuare sia ai pericoli specifici e generali che l'ambiente, in cui si svolgeranno le attività lavorative, può trasmettere;
- essere in possesso delle abilitazioni e delle idoneità tecnico professionali necessarie all'espletamento delle attività previste.

L'Affidataria deve informare tutte le Imprese esecutrici e i subappaltatori o prestatori d'opera e sensibilizzarli all'uso corretto dei dispositivi personali di protezione loro assegnati e al rispetto delle attività previste dal Programma Lavori quali prime misure di prevenzione contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno.

Il Direttore Tecnico curerà che, prima di dar corso a ciascuna attività prevista, venga effettuata una ricognizione nelle aree oggetto dell'intervento e si proceda al rilevamento di eventuali ingombri e di

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>236 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	236 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	236 DI 590								

impianti non interessati ai lavori, per confinarli anche con barriere fisse ed identificarli con apposita segnaletica di avvertimento.

6.1.1 Interferenze con il traffico stradale

Gli spostamenti tra i cantieri e le aree di lavoro avvengono impiegando necessariamente la viabilità ordinaria.

Le movimentazioni ritenute significative ai fini della valutazione dell'impatto sul sistema viario sono:

- movimentazioni del materiale di scavo potenzialmente inquinanti per il trasporto a discarica autorizzata;
- movimentazione delle autobetoniere per l'approvvigionamento di conglomerato cementizio per la costruzione dei fabbricati tecnologici, dei basamenti in cls e dei muri di sostegno e quant'altro come da progetto;
- movimentazione di materiali diversi da posare in opera.

L'Appaltatore dovrà prevenire tali situazioni di rischio mediante un programma di informazione specifico, a cura del Direttore Tecnico di Cantiere e del RSPP, indirizzato sia ai propri addetti, che alle Imprese esecutrici nonché ai fornitori terzi (noli, ecc.).


Nel programma di informazione dovranno essere comunicati anche eventuali vincoli posti dal Gestore dell'infrastruttura, da situazioni logistiche particolari. Tutti dovranno attenersi a quanto previsto dal Regolamento Comunale in merito alla circolazione degli automezzi in prossimità del cantiere, al rispetto delle zone a traffico limitato, che prevedono riduzione di velocità ed orari differenziati, in particolare per le operazioni di scarico e carico materiali di dimensioni ingombranti.

L'impronta dei mezzi di cantiere in aree interferenti con la viabilità esterna, deve essere delimitata con la predisposizione di new jersey in polietilene riempiti ad acqua o sabbia per escludere i suddetti rischi di collisione. Le porzioni di aree tecniche devono essere recintati, sui lati prospicienti la viabilità pubblica, con new jersey in cls con sovrastante rete metallica e sovrapposta schermatura antipolvere. Tutte le aree di lavoro che interferiscono con la viabilità stradale ordinaria devono essere segnalate ai mezzi in transito con la predisposizione di specifica cartellonistica indicante l'eventuale restringimento della carreggiata, il passaggio consentito e il limite di velocità ridotto. Inoltre, durante le ore notturne dovrà essere in funzione un impianto di illuminazione a 24 V da sistemare sulla recinzione in maniera visibile.

6.1.2 Interferenze con i sottoservizi

La realizzazione degli interventi previsti in progetto comporta la posa di canalizzazioni per il contenimento di cavi IS, TLC, LFM come evidenziato nei capitoli precedenti.

Lungo la linea in esercizio, queste attività impattano con le esistenti reti a servizio degli impianti, riconducibili alla presenza di canalizzazioni interrato, in corrispondenza dei binari interessati dai lavori all'armamento, che alloggiavano cavi di diverso tipo, alimentati a vari livelli di tensione, in

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>237 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	237 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	237 DI 590								

particolare i cavi IS, cavi telefonici, cavi vari di alimentazione degli impianti luce e forza motrice, ecc.

Inoltre, considerando che le aree si trovano all'interno di un tessuto urbano fortemente antropizzato, la presenza dei sottoservizi di pubblica utilità in attraversamento è da valutare prima di iniziare qualsiasi operazione di scavo.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere eseguito un sopralluogo congiunto con il DL per la verifica di eventuali cavidotti, impianti e apparecchiature interferenti con l'esecuzione dei lavori, con redazione di specifico verbale di sopralluogo in cui sarà indicata la gestione delle eventuali interferenze. Se necessario, per la verifica di ulteriori interferenze non censite e quindi non segnalate e che richiedono operazioni di scavo, l'Impresa esecutrice potrà richiedere l'elenco aggiornato delle reti interferenti.

In caso di danneggiamento di qualsiasi sottoservizio esistente durante i lavori è necessario contattare immediatamente i Responsabili degli impianti per la sospensione dell'erogazione e per gli interventi del caso. Di conseguenza occorre allontanare i lavoratori dalla zona a rischio, che deve essere sollecitamente isolata. Le lavorazioni potranno riprendere soltanto dopo aver ricevuto comunicazione scritta dell'avvenuta riparazione e del ripristino di funzionalità del servizio da parte dei Responsabili dell'impianto interessato.

Nel seguito si riportano le descrizioni relative a questi sottoservizi e le misure di prevenzione da adottare nel caso in cui sia richiesta la risoluzione delle interferenze. Si evidenzia comunque che sarà cura del CSE coordinare con riunioni di coordinamento tutti gli interventi di risoluzione delle interferenze tra le Imprese esecutrici delle lavorazioni e il personale preposto.

Interferenza con le linee elettriche aeree

Per i dettagli si rimanda al §4.1.2 in cui vengono evidenziati i servizi interferenti con la realizzazione dei lavori in oggetto.

Pertanto, si rimanda al CSP di progettazione esecutiva maggiori dettagli per la risoluzione di dette problematiche, in quanto ad oggi non si hanno a disposizione i progetti di risoluzione degli Enti Gestori che hanno tale onere.

In ogni caso, qualora si dovessero presentare lavorazioni non previste o non prevedibili, da svolgere in prossimità di linee aeree, l'Impresa esecutrice deve rigorosamente rispettare le distanze di sicurezza da parti attive di dette linee elettriche e da impianti elettrici non protetti o non sufficientemente protetti; tali distanze devono osservarsi al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche (All. IX del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Un (kV)	D (m)
≤ 1	3
1 < Un ≤ 30	3,5
30 < Un ≤ 132	5

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>238 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	238 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	238 DI 590								

> 132	7
-------	---

In tali casi, inoltre, l'Impresa esecutrice deve utilizzare macchine telescopiche munite del dispositivo di blocco automatico del braccio meccanico ed informare gli operatori sulla distanza di sicurezza da rispettare. L'area di manovra deve essere libera e l'operatore deve disporre sempre della totale visibilità per il raggio di azione della macchina.

Prima dell'installazione/modifica delle aree di cantiere, l'Impresa esecutrice deve eseguire un sopralluogo al fine di individuare eventuali linee aeree interferenti non rilevate negli elaborati di progetto o realizzate in fase successiva alla stesura del progetto stesso. Nei confronti di queste eventuali linee aeree si adotteranno le prescrizioni sopra riportate.

Interferenza con cavi e condotte interrate

In caso di scoperta di pozzetti contenenti all'interno cavi di altri impianti, l'Impresa esecutrice, prima di procedere, effettuerà una ricognizione visiva dei cavi confrontando con quanto riportato nelle planimetrie attrezzate, e verificherà la natura dei cavi presenti controllando che gli stessi siano completi delle guaine di protezioni e siano in buono stato; effettuerà inoltre la verifica di assenza di tensione mediante tester e apparecchi rilevatori. Solo a verifica conclusa e certificazione di assenza di corrente da parte di personale specializzato si potrà operare sui suddetti cavi.

In ogni caso prima di procedere con lavorazioni interferenti con reti di impianti esistenti potranno essere indette da parte del CSE riunioni di coordinamento nelle quali, sulla base delle indicazioni riportate nel PSC di progettazione esecutiva e in funzioni della tipologia di impianto, saranno concordate le modalità da porre in atto per lo svolgimento in sicurezza delle lavorazioni. In sede di riunione deve essere costantemente confermato l'obbligo da parte degli addetti dell'uso dei DPI in dotazione e dei dispositivi per la protezione collettiva e di protezione dai rischi di interferenza. Saranno discusse anche le misure da attuare per prevenire eventuali danneggiamenti, sottolineando in particolare che in caso di rottura accidentale delle tubazioni il Direttore di Cantiere provvederà a comunicare immediatamente l'avvenuto guasto alla DL e al CSE.

Il Direttore di Cantiere deve sempre disporre dei numeri telefonici degli Enti di pubblici servizi di soccorso per la comunicazione immediata in caso di emergenza.

In ogni caso si ribadisce che i conduttori devono essere considerati sempre sotto tensione e si devono evitare contatti diretti e indiretti con gli stessi, con gli isolatori e con ogni corpo in rapporto con essi. Il preposto della sicurezza in cantiere dovrà vigilare affinché, prima di intraprendere qualsiasi azione, gli addetti impegnati indossino scarpe e guanti di tipo isolante e DPI specifici per l'attività provvedendo a verificare con apparecchi tester la disattivazione del cavo coinvolto nell'intervento.

Interferenze con le tubazioni del gas

Il Direttore Tecnico di Cantiere delle Imprese Esecutrici, prima di procedere a qualsiasi attività che possa in qualche modo essere considerata come interferente con sottoservizi a rischio dovrà verificare con i vari Enti Gestori, la presenza o meno di tubazioni del gas che intercettano l'area di lavoro.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>239 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	239 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	239 DI 590								

Nel caso di accertata interferenza, dovrà attenersi alle disposizioni dell'Ente stesso circa le modalità operative e le procedure da adottare per la protezione della rete e per eseguire i lavori in sicurezza. Le tubazioni del gas eventualmente rilevate nelle zone limitrofe a quelle di lavoro devono essere identificate, segnalate ed il tracciato delle stesse deve essere ben noto ed individuato mediante picchettazione superficiale e segnaletica specifica.

Nel caso in cui durante i lavori di scavo si rendesse necessario mettere a nudo le tubazioni del gas, dovranno essere attuate opere di sostegno delle stesse per l'intera lunghezza del tratto scoperto, in modo da evitare che possano essere soggette a sollecitazioni meccaniche anomale per il peso proprio e/o per il sovraccarico accidentale. Qualora si verificasse una fuga accidentale di gas dalle condutture i lavori devono essere sospesi immediatamente e gli addetti allontanati dalla zona di pericolo. Dovrà inoltre essere tempestivamente contattato l'Ente Esercente della rete per l'immediato blocco dell'erogazione e per gli interventi del caso. La zona deve comunque essere subito isolata al fine di evitare incendi e/o esplosioni.

L'Impresa esecutrice operando in prossimità di tubazioni in pressione, deve considerare come ineludibile il divieto di utilizzo di materiali infiammabili e fiamme non controllate e disporre di estintori, anche carrellati, del tipo a CO₂, oltre al divieto di fumare.

Interferenze con le condotte idriche

Nel caso si accerti la presenza di reti idriche ubicate in zone limitrofe con le aree di lavoro, benché non direttamente interferenti, dovrà essere identificato e segnalato in superficie l'effettivo percorso. La segnalazione deve essere integrata con segnali identificanti il rischio specifico, il tipo di DPI da indossare ed i numeri telefonici dell'Ente erogatore per la comunicazione immediata, in caso di emergenza.

In caso di rottura accidentale delle tubazioni il Direttore di Cantiere provvederà a comunicare immediatamente l'avvenuto guasto alla DL e al CSE.

Si rimanda al §4.1.2 del presente documento l'analisi delle interferenze accertate e della loro risoluzione.

6.1.3 Presenza di acque di falda o corsi d'acqua

L'Appaltatore è tenuto ad acquisire informazioni riguardo ad eventuali vincoli o prescrizioni per le attività in prossimità dei corsi d'acqua, al fine di attuare le misure di emergenza conformi ai Regolamenti degli Enti in caso di eventuali esondazioni.

Sarà cura del CSP di progettazione esecutiva, valutare ulteriori interventi di risoluzione progettuale rispetto a quanto descritto nel §4.1.2.

6.1.4 Rischi dovuti alla comparsa di agenti atmosferici

L'arrivo di perturbazioni atmosferiche molto intense, tali da mettere a rischio l'esercizio delle attrezzature, di impianti e delle opere provvisorie e comportare rischi aggiuntivi per l'incolumità degli addetti (scivolamenti, cadute, ecc.) è da considerare come fattore di criticità e determina la

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>240 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	240 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	240 DI 590								

sospensione delle lavorazioni. Prima di sospendere le attività è necessario accertarsi della messa in sicurezza di apparecchi, di impianti e macchine, provvedendo ad aprire i circuiti elettrici collegati ai quadri, agendo sugli interruttori generali. Le operazioni di messa in sicurezza del cantiere devono essere eseguite dai lavoratori competenti e titolati che devono obbligatoriamente far uso dei dispositivi di protezione individuali specifici, in particolare casco, scarpe antinfortunistica per la particolare attività di messa in sicurezza.

In presenza di forti venti, si dovrà sospendere i lavori che si svolgono su ponteggi e impalcati e ponti di carico per la movimentazione di materiali e attrezzature con mezzi meccanici; gli apparecchi di sollevamento non devono essere utilizzati quando il vento supera i 60 Km/h. La messa in sicurezza delle opere provvisoriale è un compito prioritario del Direttore Tecnico di cantiere per evitare rischi indiretti a strutture, impianti e addetti, anche se estranei ai lavori stessi. In tutte le aree di lavorazioni, bisogna evitare di lasciare situazioni “sospese” rispetto ai cicli di lavorazioni che possono determinare l’instabilità delle opere provvisoriale o delle attrezzature.

I mezzi meccanici devono essere posti fuori servizio quando a causa del vento o di altri fenomeni atmosferici, gli operatori ritengono di non poter controllare con sufficiente margine di sicurezza le attività in corso. È comunque vietato l’utilizzo di mezzi meccanici e attrezzature in caso di velocità del vento superiore ai limiti imposti dal fabbricante nel proprio manuale d’uso e manutenzione.


Nelle aree di scavo, le piogge anche lievi possono rendere il fondo molle e scivoloso, con conseguente rischio di ribaltamento dei mezzi d’opera e scivolamento per gli addetti. In queste condizioni i percorsi carrabili e le piste di cantiere devono essere stabilizzati con misto inerte drenante e devono essere installati dispositivi di protezione collettiva quali passerelle pedonali antiscivolo. Qualora il fondo degli scavi venga allagato si dovrà procedere con sistemi di aggottamento ed allontanamento di acque di alluvione mediante pompe diesel od elettropompe. Gli addetti dovranno indossare stivali in gomma con suola antiscivolamento.

Nei giorni piovosi, le operazioni di scarico dei materiali espongono gli addetti al rischio di scivolamento e conseguente caduta. In questa situazione i DPI degli addetti devono essere integrati con indumenti antipioggia, con polsini aderenti per evitare di rimanere impigliati. Qualora nella zona di scarico il terreno diventi fangoso, prima di procedere, dovranno essere posizionate andatoie provvisoriale per garantire maggiore stabilità degli addetti, munite di parapetto in caso di dislivelli superiori a 0,50 m.

Nell’area di lavoro bisogna evitare di lasciare situazioni in sospeso rispetto ai cicli di lavorazioni che possono determinare l’instabilità delle opere provvisoriale o delle attrezzature. Prima di sospendere le attività per le pause di lavoro e a fine giornata è necessario accertarsi della messa in sicurezza del Cantiere, degli apparecchi di sollevamento, degli impianti e delle macchine

Il Direttore di Cantiere e il preposto per la sicurezza in cantiere valuteranno attentamente l’entità del rischio in caso di nebbia e, laddove necessario, imporranno la sospensione di tutte le lavorazioni all’aperto.

La ripresa dei lavori, a seguito di una sospensione per eventi atmosferici avversi, deve essere preceduta dalla verifica di stabilità di tutte le strutture, opere provvisoriale e macchinari installati

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>241 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	241 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	241 DI 590								

all'esterno che possano essere state danneggiate dal fenomeno o la cui stabilità e sicurezza possa in qualche modo essere compromessa.

Le variazioni di temperatura invernale devono essere contenute con l'utilizzo di indumenti termici e copricapo adeguati mentre nella stagione estiva occorre accertarsi della dotazione di scorte di acqua potabile per evitare i rischi di disidratazione dovuta a colpi di calore oppure per prolungata esposizione al sole durante i lavori all'aperto. La dotazione dei DPI dovrà comprendere cappello a tesa larga, occhiali anti UV e prodotti solari con filtri UVA e UVB, con fattore di protezione solare minimo 20 ed adeguato al fototipo del singolo individuo, secondo le disposizioni del Medico Competente.

6.1.5 Rischio biologico

Questo rischio è inteso quale potenziale esposizione ad agenti contaminanti biologici, che includono virus, batteri, funghi, parassiti, protozoi e allergeni che possono originare da diverse sorgenti ed essere trasmessi per contatto attraverso materiali contaminati che permettono la sopravvivenza dell'agente. Questa situazione è riscontrabile dove possono essere presenti rifiuti di vario tipo (escrementi umani o animali, carogne di animali, prodotti per l'igiene intima, siringhe usate, ecc.), in particolare per lavori che interessano cunicoli, cunette di raccolta acqua, ponticelli o tombini, canalizzazioni per cavi elettrici ecc., gli addetti possono venire in contatto con topi o altri animali, con rischio di morsicatura, o con escrementi di tali animali, con rischio di contrarre infezioni per contaminazione (leptosirosi). Periodicamente, per evitare tali pericoli, si provvede alla disinfezione dei binari con spandimento di latte di calce.

Lungo i binari, in particolare in piena linea, è possibile il rinvenimento di carcasse di animali morti. È possibile anche il ritrovamento lungo i binari e negli scali di siringhe usate con possibilità di venirne a contatto. Tutti i lavoratori che possono essere coinvolti in episodi di questo genere devono essere informati circa la pericolosità di ogni contatto. Per la eventuale raccolta devono essere forniti appositi guanti e pinze per raccogliere le siringhe e depositarle in un contenitore senza dover venire in contatto con la siringa stessa. All'occorrenza deve essere interessata la ASL territoriale

La possibile presenza di nidi/alveari di insetti all'interno di apparecchiature ubicate in piazzale e linea (ad. es. telefoni, canalette vtr esistenti) deve essere gestita con cautela.

Nei locali delle stazioni viene eseguito periodicamente un programma di derattizzazione (in particolare nei cunicoli per cavi, sale relé, centrali telefoniche) e disinfestazione, che viene anche ripetuta all'occorrenza quando se ne ravvede la necessità.

Tutti i lavoratori che possono essere esposti al rischio biologico derivante dalle situazioni sopra descritte devono essere informati, in azione sinergica tra l'RSPP ed il Medico Competente dell'Impresa, sulla pericolosità di ogni contatto e sulle misure di prevenzione da adottare in merito.

Prima dell'inizio delle lavorazioni in queste aree è necessario predisporre una bonifica approfondita di tutta la zona ed allontanare il materiale rinvenuto. Gli addetti coinvolti in operazioni di bonifica, rimozione materiali infetti e pulizia devono quindi indossare stivali di sicurezza a gambale alto a strappo, con suola antiperforazione e antisdrucchiolo, guanti contro le aggressioni meccaniche e tuta

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>242 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	242 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	242 DI 590								

in tyvek per attività che prevedono contatto di parti del corpo con sostanze insudicianti, Inoltre devono essere muniti di attrezzature ausiliari quali aste a manico lungo e pinze. Per eventuale bonifica delle siringhe l'addetto deve disporre di un contenitore specifico per depositarle, deve indossare appositi guanti monouso e pinze per raccogliere senza dover venire in contatto con la siringa stessa. La preventiva ispezione delle apparecchiature in linea per bonificare da insetti è da eseguire in orari notturni preferibilmente. Dopo la rimozione bisogna riporre i materiali in sacchi di plastica. Per tali operazioni dovranno essere utilizzati DPI specifici, protezione del viso e degli occhi e delle mani.

6.1.6 Rischio chimico

Nelle aree di lavoro all'aperto, l'esposizione al rischio chimico può avvenire da contatto o inalazione di vapori di creosoto sprigionati da vecchie traverse in legno o da contatto con sostanze chimiche, olio di grafite, oli lubrificanti e grassi minerali depositatisi sul pietrisco.

Questi rischi si manifestano in modo più frequente per le attività di demolizione dei due deviatoi esistenti e durante i lavori all'armamento.

L'esposizione al rischio chimico per inalazione può essere riscontrata per il periodo in cui avviene l'irrorazione con sostanze chimiche diserbanti o disinfestanti. Poiché nei giorni immediatamente successivi, è vietato frequentare le zone trattate è necessario informarsi con il Responsabile Tronco prima di programmare le attività lavorative in modo da evitare l'accesso in aree sottoposte a tale vincolo. Nel caso in cui lo sfasamento temporale e spaziale non potesse essere programmato occorre dotare gli addetti con DPI a protezione delle vie respiratorie (mascherina tipo FFP3).

Analogamente, nei locali delle Stazioni o PM, viene eseguito periodicamente un programma di derattizzazione e disinfestazione, in particolare nei cunicoli per cavi, sale relè, centrali telefoniche. L'operazione viene anche ripetuta all'occorrenza quando se ne ravvede la necessità, pertanto l'Impresa esecutrice deve accertare tale condizione con il Capo Tronco, anche ai fini della programmazione settimanale, in modo da evitare il rischio di inalazione di sostanze chimiche disinfestanti.


L'esposizione degli addetti al rischio chimico può derivare dalla presenza di depositi di prodotti pericolosi, combustibili, gas, di aree a rischio esplosione.

Il rischio chimico deve essere evitato sottraendosi al contatto diretto con agenti potenzialmente pericolosi ed indossando i DPI messi a disposizione dal datore di lavoro, per la protezione delle vie respiratorie, degli occhi e delle mani.

L'Impresa esecutrice effettuerà incontri di formazione ed informazione su rischi derivanti dalla manipolazione dei materiali che espongono al rischio chimico, programmato prima dell'inizio della specifica attività.

6.1.7 Rischio amianto

Per l'eventuale rischio amianto si rimanda alla Sezione Generale del presente PSC al punto 2.2.3.1.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>243 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	243 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	243 DI 590								

6.1.8 Presenza di materiali esplosivi

Le attività di bonifica saranno eseguite da impresa specializzata che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica terrestre (BST) (art. 104, comma 4 bis, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) e che risulta iscritta in un apposito albo istituito presso il Ministero della Difesa (Decreto ministeriale 11 maggio 2015, n. 82) e secondo quanto disposto con il D.M. 28 febbraio 2017 (Direttiva Tecnica Bonifica Bellica Sistematica Terrestre).

L'Appaltatore ha l'obbligo di disporre, prima dell'inizio dei lavori, della dichiarazione scritta di garanzia del BCM che attesti l'avvenuta esecuzione della Bonifica da Ordigni Bellici e attesti l'assenza di ordigni in tutte le aree oggetto di intervento, così come previsto dal cronoprogramma dei lavori.

Le aree sottoposte a BST non potranno essere utilizzate finché l'OEP competente per territorio non avrà rilasciato al Soggetto interessato o suo delegato ed all'impresa specializzata il relativo Attestato di Bonifica Bellica debitamente compilato nella parte III relativa alla dichiarazione della validazione del servizio BST, che ne attesti la conformità al parere vincolante positivo emanato. Contrariamente, la responsabilità, sotto il profilo del rischio bellico, dell'esecuzione di qualsiasi lavorazione che dovesse essere eseguita prima di tale fase, ricadrà su chi l'avrà ordinata e/o condotta. Per l'Amministrazione Difesa il procedimento inerente al servizio di BST si considera concluso con la precitata dichiarazione.

Tale dichiarazione deve essere consegnata nelle mani del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva affinché dispongano di elementi certi per poter autorizzare l'inizio delle operazioni di scavo. In caso di mancata consegna della Dichiarazione di garanzia BCM, l'Affidataria non dovrà avviare attività di scavo di alcun tipo nelle aree ad essa consegnate.

In caso di ritrovamento di ordigni, o sospetti tali, deve essere immediatamente informato il Committente e devono essere adottate tutte le misure di sicurezza del caso, provvedendo all'identificazione del punto di ritrovamento con appositi segnali. Il Direttore di Cantiere informerà gli Organi preposti della Pubblica Sicurezza, la DL ed il CEL i quali, a loro volta, informeranno gli Enti preposti per procedere alla interruzione della circolazione.

Sul luogo del rinvenimento devono essere adottate le misure di protezione per evitare lo stazionamento od il transito di persone all'interno dell'area considerata a rischio, dove dovrà essere presente solo il personale autorizzato.

In caso di accertata presenza di ordigni, il Responsabile della Ditta specializzata deve stabilire il suo grado di rischio e se è possibile la rimozione per il collocamento in apposita riserverta. Il Corpo dei Carabinieri decide insindacabilmente per i provvedimenti di evacuazione e sorveglianza della zona.

Le aree soggette a bonifica non potranno essere utilizzate finché la Direzione Genio Militare non avrà provveduto ad effettuare i necessari accertamenti per il rilascio del verbale di constatazione, copia del quale sarà conservata nella documentazione per la sicurezza in cantiere e, a fine lavori, allegata al Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>244 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	244 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	244 DI 590								

6.1.9 Presenza di materiali a rischio incendio/esplosione

In alcune aree possono essere presenti depositi di materiali infiammabili, in locali idonei appositamente realizzati, (p.e. deposito infiammabili all'interno delle SSE, sale batterie con elementi al piombo) ovvero in piccole garitte in cemento armato (superficie m 1,20 x 1,20), dotate di porta e griglie di areazione. I quantitativi di sostanze infiammabili presenti (oli minerali lubrificanti e piccoli quantitativi di benzina o gasolio per l'alimentazione di macchinari con motore endotermico) sono i minimi compatibili con le lavorazioni. Il CSP di progettazione esecutiva avrà cura di accertare le eventualità sopra esposte.

L'Impresa esecutrice, deve eseguire una ricognizione preventiva qualora nelle vicinanze delle proprie aree di lavoro si possano riscontrare queste situazioni di rischio di incendio/esplosione di materiali infiammabili. In base alla segnaletica di avvertimento potrà integrare le misure di prevenzione da attuare, richiedendo se necessario al Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Impianto eventuali altre norme comportamentali da osservare, da recepire nel POS ed informare gli addetti intenti nell'attività.

Lungo linea e nei piazzali, per evitare l'innesco e la propagazione di incendi, devono essere adottate le cautele previste dall'art. 8 dell'IPC in vigore, in particolare, deve essere escluso categoricamente il deposito di materiali che possano costituire pericolo d'incendio. Il materiale vegetale reciso, le sterpaglie e l'erba secca, devono essere allontanati immediatamente dalla sede.

Quando si debbano depositare materiali combustibili/infiammabili, si deve curare che le cataste siano poste a distanza di sicurezza da fabbricati ed impianti, non in prossimità dei binari di circolazione, su terreno pulito, diserbato o comunque isolato dalla circostante vegetazione con zona di adeguata larghezza, per evitare che il fuoco, che potesse eventualmente appiccarsi alle erbe, si comunichi anche alle stesse. Si deve curare inoltre che le cataste, per poter essere meglio sorvegliate, siano fatte di preferenza sui piazzali facilmente visibili dai posti di guardia o da altri impianti presenziati, evitando zone nascoste e facilmente accessibili da estranei e comunque in posizione tale da essere raggiungibile facilmente dagli automezzi dei Vigili del Fuoco e dai dispositivi antincendio eventualmente esistenti nella stazione.

Nel caso di innesco di incendio, prima di intraprendere azioni di spegnimento incendi con impiego di acqua o altre sostanze a getto, occorre preventivamente disalimentare e mettere a terra la linea di contatto e tutti gli impianti elettrici a 3 kVcc che potrebbero esserne investiti.

6.1.10 Interferenze derivanti dalla concomitanza di altri Appalti

Non sono note al momento interferenze con altri Appalti.

A livello organizzativo, il coordinamento fra i CSE di ulteriori ed eventuali Appalti avverrà secondo le modalità descritte nel Capitolo 7 per la gestione delle potenziali interferenze e conseguenti rischi, di cui si riporta una valutazione da approfondire nel corso dei lavori.

Rischi derivanti da potenziali interferenze

- Investimento da mezzo

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>245 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	245 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	245 DI 590								

- collisione tra i miniescavatori adibiti agli scavi dei cunicoli e mezzi adibiti al trasporto del materiale di armamento;
- proiezioni di pietrisco durante lo scarico ai danni degli addetti alle canalizzazioni;
- rischi di deragliamenti dei mezzi d'opera provocati dall'abbandono di attrezzi o materiali in dotazione agli addetti ai lavori oggetto dell'appalto.

Misure di prevenzione

- Delimitare, con reti in polietilene spostabili, il fronte di lavoro di competenza per la posa delle canalizzazioni e segnalare con le tabelle di cantiere C e C barrata per avvertire il conducente del mezzo d'opera impegnato nelle attività di armamento della presenza della squadra;
- gli addetti ai lavori tecnologici in piazzale devono indossare sempre indumenti ad alta visibilità;
- è vietato depositare materiali o attrezzi lungo i binari in esercizio o interessati dal transito da mezzi d'opera in movimento;
- operare con i miniescavatori per lo scavo dei cunicoli dal lato esterno al binario percorso dai mezzi impegnati nelle attività PRG;
- indossare mascherine di protezione delle vie respiratorie del tipo FFP2 nel caso in cui nelle aree adiacenti alla posa canalizzazione transitino mezzi operativi per lo scarico del pietrisco di nuova posa ed allontanarsi al loro passaggio.


6.1.11 Rischi derivanti da potenziali interferenze durante l'attrezzaggio in cabina

Rischi

- Investimento nelle aree esterne ai Fabbricati Tecnologici durante l'approvvigionamento materiali con mezzo gommato;
- occupazione dei percorsi interni in Sala Apparatari del fabbricato;
- intralcio dei percorsi con i cavi di alimentazione degli utensili elettrici;
- caduta per eventuali aperture nei pavimenti galleggianti non delimitate.

Misure di prevenzione

- Organizzare aree di carico e scarico materiali all'esterno del fabbricato distinte rispetto a quelle di eventuali altri Appalti;
- delimitare ed identificare le proprie aree di competenza interne con barriere estensibili in ferro e con segnali di avvertimento della lavorazione in corso;
- organizzare l'introduzione delle apparecchiature in funzione della loro posizione rispetto al varco di accesso e cercando di sistemarle in posizione definitive per non ingombrare gli spazi che con l'avanzamento dell'attrezzaggio si riducono notevolmente;
- posizionare i quadri ASC di competenza nella propria area di lavorazione per evitare l'uso di prolunghe che possano intralciare il passaggio, gli esuberanti saranno mantenuti arrotolati e sistemati in posizione sollevata;

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>246 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	246 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	246 DI 590								

- delimitare tutte le asole e aperture nei pavimenti con barriere in ferro estensibili e con cartellonistica di pericolo di inciampo.

6.1.12 Attività in presenza di viaggiatori nell'ambito Stazione

L'Affidataria deve predisporre una programmazione di dettaglio delle lavorazioni che potrebbero interferire con gli spazi a servizio dei viaggiatori, in maniera da arrecare loro il minimo disagio possibile. Nel Programma, da presentare tramite il Direttore Lavori almeno 30 gg prima rispetto all'esigenza operativa, devono essere esplicitati i provvedimenti da attuare dall'Impresa Affidataria, comprese le informazioni da fornire al pubblico, per mantenere condizioni di sicurezza per i viaggiatori. Questi provvedimenti sono indicativamente i seguenti:

- Delimitare le aree di lavoro sui marciapiedi, in funzione della durata dell'attività. Nel caso in cui queste comportino l'apertura di scavi, posa tubazioni, ecc., debbono essere segregate mediante recinzioni in rete elettrosaldata $h = 2$ m con sovrapposta rete in polietilene e protezione di eventuali spigoli nonché segnalazione luminosa notturna, esclusivamente sui lati interni rispetto al binario e questo per renderlo evidente ai viaggiatori;
- delimitare con barriere in ferro estensibili, spostabili in funzione dello sviluppo dei lavori e poste lungo i limiti di tutta l'area di intervento, le zone dei marciapiedi dove si proceda alla posa cavi con la semplice scopertura di cunicoli o pozzetti esistenti, e per tutte le tipologie di attività non invasive e di rapida esecuzione quali la posa dei diffusori sonori;
- mantenere sgomberi i marciapiedi da materiali o attrezzature che possano intralciare il passaggio dei viaggiatori e mantenere in perfetta efficienza le recinzioni e le delimitazioni, con cartellonistica di avvertimento e di pericolo. La verifica dell'integrità delle delimitazioni e l'aggiornamento della segnaletica è affidata al Capo Cantiere;
- rifornire la quantità di materiale strettamente necessaria allo svolgimento delle attività previste in un turno di lavoro,
- La sistemazione dell'area di lavoro sul marciapiede non deve intralciare il flusso/deflusso dei viaggiatori e deve garantire le fruibilità dei percorsi di esodo in caso d'emergenza.

6.2 Rischi trasmessi dal cantiere all'ambiente esterno

La scelta dei siti più idonei per l'installazione dei cantieri è stata determinata da due considerazioni: la prima è l'esigenza di assicurare un agevole accesso alle aree di lavoro con una riduzione dei collegamenti stradali secondari con la viabilità ordinaria; la seconda è quella di rispettare i vincoli esistenti nel territorio interessato, armonizzandoli con le esigenze legate alla realizzazione dell'opera. Gli elementi interni al cantiere che possono costituire un rischio anche per l'ambiente esterno, vengono valutati in relazione ai seguenti fattori:

- presenza del cantiere;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>247 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	247 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	247 DI 590								

- produzione di emissioni inquinanti;
- presenza di agenti potenzialmente inquinanti il suolo e le acque;
- traffico;
- presenza di materiali pericolosi;

Nei successivi paragrafi si riportano le sole prescrizioni specifiche relative ai cantieri ed alle lavorazioni previste nel presente PSC. Per le misure organizzative e prescrittive di carattere globale e comune si rimanda a quanto disposto nel capitolo dedicato della Sezione Generale.

6.2.1 Presenza del cantiere


La presenza del cantiere espone gli addetti ai rischi derivanti dalle movimentazioni sia con i mezzi operativi per l'approvvigionamento che per il sollevamento durante il ciclo realizzativo, in spazi anche angusti. Pertanto, il CSP prescrive le seguenti misure:

- Segnalare la presenza del cantiere con il relativo cartello, in corrispondenza della pista di cantiere realizzata per accedervi;
- installare nella stessa zona la segnaletica di avvertimento dei lavori in corso, dell'uscita ed entrata mezzi pesanti e del limite di velocità;
- la cartellonistica deve essere mantenuta in perfette condizioni e deve essere posta ad altezza uomo in modo da consentire la lettura inequivocabile;
- la delimitazione dell'area di cantiere sarà costituita con pannelli in lamiera zincata ondulata;
- azionamento del dispositivo ottico ed acustico dei mezzi di cantiere per segnalare le manovre in particolare in retromarcia. Quest'ultima sarà sempre assistita da un moviere;
- gli accessi alle aree di cantiere dovranno essere protetti da cancelli da mantenere chiusi per evitare l'intrusione di personale non addetto alle lavorazioni;
- le recinzioni devono essere mantenute integre in quanto tale apprestamento deve rispondere anche all'obbligo di tutelare l'incolumità di terzi sia nel corso dei lavori sia nei periodi di sospensione.

6.2.2 Polveri

Le attività di scavo e i conseguenti movimenti di terra, favoriscono la formazione e la dispersione di polveri che possono recare disturbo sia nelle aree di piazzale frequentate dai viaggiatori sia verso le zone esterne. Nella fattispecie per le seguenti attività:

- movimenti di terra per scavi di fondazioni sulla pista di cantiere e di viabilità principale;
- scavi per canalizzazioni interrate sui marciapiedi;
- scavi per canalizzazioni di piazzali e di linea;
- riempimento di sabbia per cunicoli esistenti;
- scavo per i basamenti dei sostegni per enti ed apparecchiature;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>248 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	248 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	248 DI 590								

- demolizione di fabbricati e manufatto esistenti;
- forature per installazione apparecchiature IaP sui marciapiedi, pensiline e nei sottopassi.

Le Imprese esecutrici devono provvedere, in conformità a quanto prescritto nell'allegato IV, punto 2.2 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. ed all'art. 153 dello stesso decreto, a limitare la propagazione di queste polveri nelle aree interessate dalla presenza di addetti all'esercizio.

La presenza di personale concomitante con lo svolgimento delle attività deve essere verificata preventivamente. Qualora fosse necessario interdire l'accesso a terzi alle zone esposte alla polvere si dovrà obbligatoriamente chiedere l'autorizzazione. Operativamente dovrà essere esposta la segnaletica di sicurezza indicante i lavori in corso ed i rischi riscontrabili nelle aree confinanti.

Per le lavorazioni che comportano movimenti di terra l'Impresa esecutrice dovrà prendere misure procedurali mirate ad abbattere la diffusione delle particelle polverose nell'ambiente; pertanto provvederà a:

- irrorare le aree di deposito provvisorio delle terre di scavo con acqua, in particolare nella stagione estiva e con maggior frequenza in presenza di vento.
- per le aree operative ubicate in vicinanza alla TE, da considerare sempre in tensione, è da evidenziare il rischio di folgorazione durante tali operazioni. Si dovrà quindi:
 - limitare l'irrorazione esclusivamente all'area assegnata;
 - indirizzare il getto a bassa pressione sempre verso il basso;
- non eseguire l'operazione in caso di forte vento; se necessario, tutte le attività che provocano il sollevamento di polveri e che non sia possibile contenere, dovranno essere sospese;
- coprire i cassoni degli autocarri con teli di plastica ben fissati sulle sponde, prima dell'uscita dalle aree di cantiere, verificando che sia escluso il rischio di sollevamento delle polveri e di caduta di materiali.


L'Impresa esecutrice dovrà privilegiare l'utilizzo di utensili da lavoro elettrici o pneumatici silenziati e dotati di dispositivo di aspirazione localizzato a secco delle polveri e garantire la pulizia dei marciapiedi e dei sottopassaggi.

6.2.3 Rifiuti

Le attività all'interno dei cantieri determinano la produzione di rifiuti che devono essere smaltiti secondo la normativa vigente. La definizione di rifiuti è quella riportata nel D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, integrato dal D. Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 e nel D. Lgs. 205/10.

Tutti gli altri materiali di scarto risultanti dai lavori devono essere smaltiti rispettando il divieto di miscelare categorie diverse di rifiuti e verificando di volta in volta se appartengono alle categorie sottoposte a procedure semplificate di recupero. La filosofia comportamentale delle Imprese esecutrici sarà quella di favorire il recupero ed il riutilizzo di materiali piuttosto che lo smaltimento tout - court.

Le terre e le rocce di scavo, quando questi materiali sono destinati ai rinterri e rilevati, non sono classificabili come rifiuti. Tuttavia, si impone l'accertamento della concentrazione di inquinanti, che

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>249 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	249 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	249 DI 590								

non deve superare i limiti massimi previsti dalla Legge, mediante l'analisi della composizione media dell'intera massa. Il DPR n.120 del 13/06/2017 disciplina la gestione delle terre e rocce da scavo.

Nel caso in cui i terreni di scavo dovessero risultare non contaminati e classificati come rifiuti "speciali non pericolosi" potranno essere avviati ad operazioni di recupero così come disciplinato dall'art. 184 ter ex D. Lgs. 152/06 e dall'art. 3 (recupero di materia) e art. 5 (recupero ambientale) del DM 05/02/98 e s.m.i..

Nel caso in cui, invece, i terreni siano considerati rifiuto, verranno effettuate le analisi di caratterizzazione ai fini dell'omologazione rifiuto e verrà effettuato il test di cessione ai sensi del DM 27/09/10 prima di essere smaltito.

In entrambi i casi il materiale verrà trasportato presso aree attrezzate di deposito intermedio.

Le aree di deposito intermedio saranno adeguatamente allestite ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente (opportunamente perimetrale, impermeabilizzate, stoccaggio con materiale omogeneo, ecc.) e in particolare, secondo quanto prescritto dall'art. 183 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Nei casi di contaminazione, gli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree con inquinamento diffuso sono disciplinati dalle Regioni con appositi Piani (art. 239 comma 3 D. Lgs. 152/06) a cui si dovrà fare riferimento.

Anche per tutti gli altri materiali, nelle aree di deposito, devono essere disponibili spazi assegnati per i materiali di risulta, i contenitori per i rifiuti speciali ovvero distinti in base alle loro caratteristiche di pericolosità in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi, devono essere idonei al contenimento dei prodotti di scarto e devono riportare il codice CER relativo.


Le aree destinate a deposito temporaneo dei rifiuti si trovano lontane dai prefabbricati di Cantiere e devono essere adeguatamente recintate ed identificate in funzione della tipologia dei rifiuti, in modo da evitare emissione di polveri e/o odori. Nel caso in cui siano prodotti rifiuti umidi le aree dovranno essere impermeabilizzate per evitare la percolazione di sostanze inquinanti nel terreno.

Il trasporto dei rifiuti deve essere affidato a Ditte autorizzate in possesso dei requisiti di Legge per lo svolgimento di tale attività.

In merito al trasporto a discarica dei rifiuti l'Affidataria deve acquisire copia:

- della conformità dei mezzi da impiegare in Cantiere con riferimento alle emissioni gassose ed al livello di rumorosità emanata;
- dei documenti autorizzativi della discarica utilizzata;
- del contratto di subappalto con evidenza della clausola inerente agli adempimenti di gestione ambientale così come richiesto dall'Atto di Convenzione;
- delle procedure o delle modalità operative per la gestione della movimentazione e dello smaltimento.

Il trasporto dei materiali a discarica autorizzata deve essere accompagnato da un formulario di identificazione, redatto in quattro esemplari. Una copia del formulario deve rimanere presso il Produttore o Detentore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore che provvede a trasmetterne una al detentore. Le copie del formulario devono essere conservate in Cantiere per tutta la durata dei lavori ed in seguito presso la

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>250 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	250 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	250 DI 590								

Sede della Ditta, per almeno cinque anni. I contenitori dei rifiuti - colli o mezzi di trasporto di cui il rifiuto rappresenta l'intero carico - devono essere individuati con le etichettature previste dal codice CER.

In fase costruttiva le Imprese esecutrici dovranno verificare presso le Provincie e l'ARPA territorialmente competenti, l'effettiva entrata dell'operatività del Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTR). Nel frattempo, resta confermata la tracciabilità tramite formulario e MUD utilizzando il Modello approvato con DPCM del 20 dicembre 2012.

Per maggiori dettagli sui siti autorizzati all'attività di recupero/smaltimento e relative scadenze autorizzative, vedere il Progetto ambientale di cantierizzazione.

6.2.4 Olii esausti


L'Impresa dovrà tener presente che il regime degli oli esausti è disciplinato dal DPR 23/08/82, n. 691, dal D. Lgs. 27/01/92, n. 95 e s.m.i. e dagli artt. 233 e 256 del D. Lgs. 152/06. Le citate disposizioni di legge definiscono olio usato "ogni prodotto usato, fluido o liquido, composto interamente o parzialmente di olio minerale o sintetico, compresi i residui oleosi di cisterna, i miscugli d'acqua e olio e le emulsioni".

Sulla base di quanto previsto dalle predette disposizioni di Legge, gli oli usati devono essere conferiti al Consorzio Obbligatorio degli oli usati. Tutti coloro che detengono tali oli sono obbligati, prima del conferimento, a stivarli in modo idoneo ad evitare la contaminazione con sostanze estranee. La normativa indica che, "chiunque ottiene, raccoglie, riutilizza od elimina oli di scarto in quantitativi superiori a 500 litri annui, deve tenere un apposito registro, nel quale riportare cronologicamente, per ogni operazione, i dati quantitativi, l'origine e l'ubicazione degli oli usati e quello di carico e scarico previsto", conformemente al Decreto 13 marzo 2003.

Alle operazioni di conferimento, trasporto e stoccaggio degli oli usati, fino al momento della loro cessione al Consorzio, si applicano le regole sullo smaltimento dei rifiuti speciali, tossici o nocivi di cui al TU per l'ambiente. Le Imprese prescelte dall'Affidataria per la raccolta, trasporto e stoccaggio degli oli usati devono essere esclusivamente quelle in possesso dell'apposita autorizzazione del Consorzio Obbligatorio.

Nel caso in cui la dismissione di apparecchiature rilevasse la presenza di PCB, lo smaltimento deve essere eseguito secondo le procedure prescritte dal Decreto Legislativo 22 maggio 1999, n. 209, rammentando che è vietata la separazione dei PCB dalle altre sostanze a scopi di recupero e riutilizzo dei PCB medesimi. Nella manipolazione di elementi che contengano trasformatori/condensatori si deve evitare il contatto diretto con il liquido e/o vapore contenente PCB.

Le acque di dilavamento dei piazzali e delle aree libere di Cantiere possono essere inquinate da residui delle lavorazioni e macchinari (oli, metalli, morchie, idrocarburi ecc.) e devono essere convogliate allo scarico in fognatura solo previo trattamento di disoleazione con apposite apparecchiature.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>251 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	251 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	251 DI 590								

6.2.5 Inquinamento acustico

Le Imprese sono obbligate ad adottare misure specifiche per ridurre al minimo le emissioni di rumori molesti derivanti dall'operatività di attrezzature. In particolare, si segnalano situazioni di rischio verso l'ambiente esterno per l'esecuzione delle opere.

Per le emissioni sonore si deve considerare l'obbligo del rispetto delle soglie di immissione sul territorio, previsti dai Piani di zonizzazione acustica comunale. Le Imprese dovranno verificare tale documento che indica le soglie distinte e gli orari diversi in cui i livelli di emissioni sonore sono consentiti considerando anche le fasce notturne, al fine di garantirne il rispetto durante l'esecuzione dei lavori. L'Appaltatore dovrà documentare l'ottemperanza ai Regolamenti attraverso il proprio Piano di Monitoraggio Ambientale.


L'Appaltatore è obbligato ad adottare misure specifiche per limitare le emissioni sonore moleste derivanti dalle lavorazioni e contribuire alla riduzione dei livelli di rumore sul territorio. Nello specifico, ciascuna Impresa dovrà impiegare macchine e attrezzature di cantiere, anche quelle per il trasporto dei materiali, che presentino livelli di emissione sonora tra i più bassi disponibili sul mercato, in ogni caso conformi a quanto previsto dal D. Lgs. 17/10.

Le stesse Imprese dovranno considerare le prescrizioni del D. Lgs. 262/02 (nonché l'allegato I, parte B, dall'art. 1 del D.M. 24 luglio 2006) che disciplina i valori di emissione acustica, le procedure di valutazione della conformità, la marcatura, la documentazione tecnica e la rilevazione dei dati sull'emissione sonora relativi alle macchine ed alle attrezzature destinate a funzionare all'aperto, allo scopo di tutelare sia le persone che l'ambiente. In particolare le disposizioni dell'art. 10 "macchine ed attrezzature soggette a limiti di emissione acustica" si applicano alle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto individuate e definite all'articolo 2 e all'allegato I. Si dovrà considerare che il livello di potenza sonora garantito dalle macchine e dalle attrezzature di cui all'allegato I, parte b) (dall'art. 1 del D.M. 24 luglio 2006), non può superare i valori limite di emissione acustica stabiliti nello stesso allegato.

Inoltre, durante lo svolgimento dei lavori, devono essere messe in atto alcune misure per attenuare la rumorosità riversata nell'ambiente quali, ad esempio:

- nell'uso di mezzi a motore a combustione interna, è inutile imballare il motore; di regola la massima potenza erogata dal mezzo si ottiene ad un regime di rotazione del propulsore più basso di quello massimo previsto;
- quando un mezzo sosta con il motore in folle per un periodo di tempo apprezzabile è preferibile spegnere il motore;
- i carter, i ripari o elementi di lamiera della carrozzeria dei mezzi devono essere tenuti chiusi o saldamente bloccati;
- evitare di azionare il motore se non necessario;
- dotare le parti meccaniche e motrici di appositi silenziatori.

L'Impresa dovrà effettuare per ognuna delle attrezzature principali la valutazione del rischio rumore, ai sensi del titolo VIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e valutare l'impatto ambientale, come previsto dalla Legge 447/95 e s.m.i., considerando la contemporaneità di utilizzo di diverse macchine

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>252 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	252 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	252 DI 590								

Infine, si rimanda al paragrafo §5.2.1 dove è contenuto un richiamo alle recinzioni delle aree di cantiere previste nel progetto appositamente studiate per il contenimento delle emissioni rumorose. Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda agli elaborati progettuali specifici.

6.2.6 Traffico dei mezzi operativi

La scelta delle strade da utilizzare per la movimentazione dei materiali, dei mezzi e del personale è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi in aree residenziali o lungo viabilità con elementi di criticità (strette, semafori, passaggi a livello, ecc.);
- scelta delle strade a maggior capacità di traffico;
- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra il cantiere/area di lavoro e la viabilità a lunga percorrenza.

Tutti i percorsi sono stati studiati nella logica di utilizzare il più possibile strade che permettono di raggiungere agevolmente sia l'area del cantiere operativo/logistico che l'area tecnica, consentendo infatti di assorbire il traffico generato dagli autocarri e dai trasporti eccezionali e quindi avere un impatto complessivo minimo sulle strade presenti nell'area oggetto dell'intervento.

Sulle strade di collegamento tra i siti di approvvigionamento/smaltimento e le aree dei cantieri devono essere controllati, da parte del Direttore di Cantiere, i problemi di rumorosità, polverosità, insudiciamento delle strade, emissione di sostanze inquinanti, eventuale perdita dei carichi, investimento di terzi, collisione con altri mezzi che dovranno essere attentamente valutati da ogni Impresa esecutrice. Si dovranno porre in essere le seguenti misure:


- rispettare i limiti di velocità stabiliti in base alla tipologia del percorso;
- controllare lo stato di pulizia degli pneumatici dei mezzi in uscita dal cantiere;
- impiegare autocarri e mezzi gommati di cantiere che dispongono di alimentazioni meno inquinanti o eco-diesel;
- verificare che tutti i mezzi gommati di cantiere rispettino il programma di manutenzione previsto dallo stesso Datore di Lavoro;
- nel caso di impegno della viabilità pubblica per il trasporto, specie di materiali con mezzi gommati, da un'area di Cantiere all'altra, scegliere percorsi che permettano, ove possibile, di non creare ingorghi e rallentamenti al traffico veicolare urbano;
- utilizzare sempre mezzi operativi conformi alle Direttive sul controllo dei gas di scarico.

In area urbana, la circolazione dei mezzi impegnati nell'approvvigionamento e smaltimento materiali deve essere pianificata negli orari ammessi dai Regolamenti Comunali per il carico e scarico merci, in modo da limitare le ricadute sulla viabilità nell'intorno della zona interessata ai lavori. È comunque necessario attuare misure di mitigazione e prevenzione specifiche mirate ad evitare situazioni di rischio durante le manovre di ingresso ed uscita dai cantieri.

Le principali misure di mitigazione sono le seguenti:

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>253 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	253 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	253 DI 590								

- le aree prossime a quelle di costruzione dei fabbricati tecnologici saranno attrezzate in modo da disporre a piè di opera di materiali e attrezzature in quantità tale da limitare al massimo gli spostamenti dei mezzi in I/U dall'area di cantiere;
- le manovre di entrata e uscita dai cantieri, constatato che molti accessi si immettono direttamente sulle strade comunali, potrebbero risultare alquanto difficoltose e risentire dei rallentamenti determinati dalle punte di traffico urbano. Le Imprese esecutrici dovranno effettuare un'attenta programmazione delle fasi di approvvigionamento e dovranno verificare con la Polizia Locale sia gli orari di minore congestione della viabilità urbana, sia le misure di prevenzione per evitare situazioni di rischio anche potenzialmente elevato di incidenti nell'ingresso e uscita dalle aree di cantiere prospicienti le strade principali;
- all'ingresso principale dei cantieri e delle aree tecniche saranno collocati cartelli di segnalazione e di avvertimento e, nel caso di ingresso ed uscita di autocarri speciali, sarà sistemata apposita segnaletica provvisoria di avvertimento.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>254 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	254 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	254 DI 590								

7 PROGRAMMAZIONE E COORDINAMENTO

Nel presente capitolo il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione – CSP - fornisce le indicazioni e le prescrizioni per la gestione in sicurezza delle attività interferenti così come si evincono dal Cronoprogramma delle lavorazioni (vedi Allegato 2: Programma dei Lavori), segnalando anche alle Imprese esecutrici le modalità principali e non esclusive di coordinamento che dovranno essere sviluppate dal Datore di lavoro nel rispetto degli obblighi previsti dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione - CSE, procederà alla verifica dell'applicazione da parte delle Imprese delle disposizioni loro pertinenti.

Le azioni di coordinamento che il CSE attuerà, infatti, sono da considerarsi come sviluppo operativo di quanto prescritto dall'Allegato XV, punti 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e rappresentano capisaldi per l'organizzazione della cooperazione fra tutte le imprese presenti in cantiere.

Il programma esecutivo dei lavori rappresenta per il Coordinatore, una condizione conoscitiva di progetto che nel corso dell'evoluzione dei lavori può subire modifiche anche importanti in base al programma operativo che deve essere prodotto periodicamente dall'Appaltatore. Tale programma deve essere presentato ed aggiornato in base all'effettivo avanzamento dei lavori. Inoltre, con cadenza settimanale deve essere prodotto il programma di dettaglio per i lavori previsti nella settimana successiva. Il CSE verificherà la programmazione, in sinergia con la Direzione Lavori e con il Direttore di Cantiere per valutare le ricadute sulla sicurezza. Nelle previste riunioni di coordinamento con tutte le Imprese presenti, esaminerà le azioni che il Datore di Lavoro metterà in atto per evitare rischi di interferenza fra le diverse squadre in una stessa area e fornirà eventuali prescrizioni al riguardo.

Nel corso di queste riunioni il Coordinatore verificherà anche l'applicazione del PSC rispetto all'andamento dei lavori, adeguandolo, quando lo ritenga necessario e richiedendo conseguente modifica del Piano Operativo della Sicurezza dell'Impresa interessata.

Le determinazioni assunte nelle riunioni di coordinamento saranno verbalizzate utilizzando il Modello di cui all'Allegato B alla Procedura Italferr O.CO.SC.00.003 "Compiti e responsabilità nel controllo delle attività di realizzazione: l'attività del Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera (art. 92 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)". Questi Verbali costituiranno parte integrante del PSC e devono essere ad esso allegati e mantenuti a disposizione degli Organi di Vigilanza.

Queste modalità non sono conclusive degli interventi che la Legge assegna al CSE che potrà adottare altre azioni di programmazione e di coordinamento, ad esempio Ordini di Servizio puntuali a fronte di interferenze rilevabili durante le visite in cantiere.

L'azione di coordinamento risulta tanto più incisiva quanto maggiormente si sviluppa fra le Imprese esecutrici la coscienza, attraverso la formazione incessante degli addetti sui rischi derivanti da attività diverse svolte in una stessa area, anche in tempi non necessariamente coincidenti. Questa azione di efficacia deve trovare riscontro in un aggiornamento, secondo la necessità dei lavori, del Piano Operativo di Sicurezza da parte di ciascuna Impresa esecuttrice.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>255 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	255 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	255 DI 590								

Inoltre, l'Appaltatore promuove nei confronti delle Imprese da essa direttamente dipendenti, la cooperazione ed il coordinamento per quanto riguarda le attività di propria competenza, previste dall'art. 97, comma 3, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

L'Impresa Appaltatrice trasmette al CSE i Verbali delle riunioni periodiche effettuate con le proprie Imprese esecutrici, con le Ditte fornitrici di materiali ed attrezzature e con i lavoratori autonomi incaricati di svolgere attività operative. Le proposte di coordinamento interno fra l'Appaltatore e le Imprese esecutrici, per rendere operative le disposizioni del CSE, sono parte integrante di un'azione di prevenzione e di protezione che deve essere documentata nel Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa (POS).

7.1 Analisi delle interferenze

Premessa

Le lavorazioni sono esaminate secondo una progressione in funzione della natura dei lavori e della organizzazione prevista in cantiere.

Dopo le attività propedeutiche legate alle procedure di approvazione della progettazione, di disponibilità delle aree di intervento ed al rilascio dei pareri favorevoli da parte di Enti preposti (Archeologia, BCM, ecc.), si darà avvio alla fase realizzativa che inizierà con l'allestimento dei cantieri e proseguirà con le attività nelle varie aree di intervento.

Questa programmazione prevede l'apertura di più fronti operativi in contemporanea ma interessanti ambiti distinti lungo il tracciato della nuova sovrastruttura.

Una prima e generale misura di prevenzione da adottare per evitare le eventuali sovrapposizioni nelle zone operative, è quella di predisporre una programmazione tra i capisquadra di ciascuna Impresa mirata a organizzare e distribuire le aree assegnate in modo da mantenere distanze di sicurezza tra le squadre anche con l'affissione di cartellonistica di avvertimento dei rischi derivanti dall'attività di ciascuno. Le squadre operanti in spazi attigui devono adottare i provvedimenti di protezione collettiva previsti già nel proprio POS ed indossare i DPI necessari per la protezione dai rischi indiretti provocati dalle lavorazioni altrui.

Il CSE potrà prescrivere anche l'attuazione di apprestamenti provvisori aggiuntivi, per mantenere la sicurezza in cantiere sia di tipo collettivo (recinzioni, andatoie protette, ecc.) che individuale (DPI aggiuntivi, ecc.) oppure potrà chiedere modifiche al Cronoprogramma integrato delle lavorazioni, al fine di ottenere una riduzione del rischio complessivo di lavoro.

In caso di inosservanza alle sue prescrizioni, il CSE potrà richiedere la sospensione dei lavori e, nei casi più gravi, l'allontanamento dell'Impresa esecutrice inadempiente dal cantiere o la rescissione del contratto.

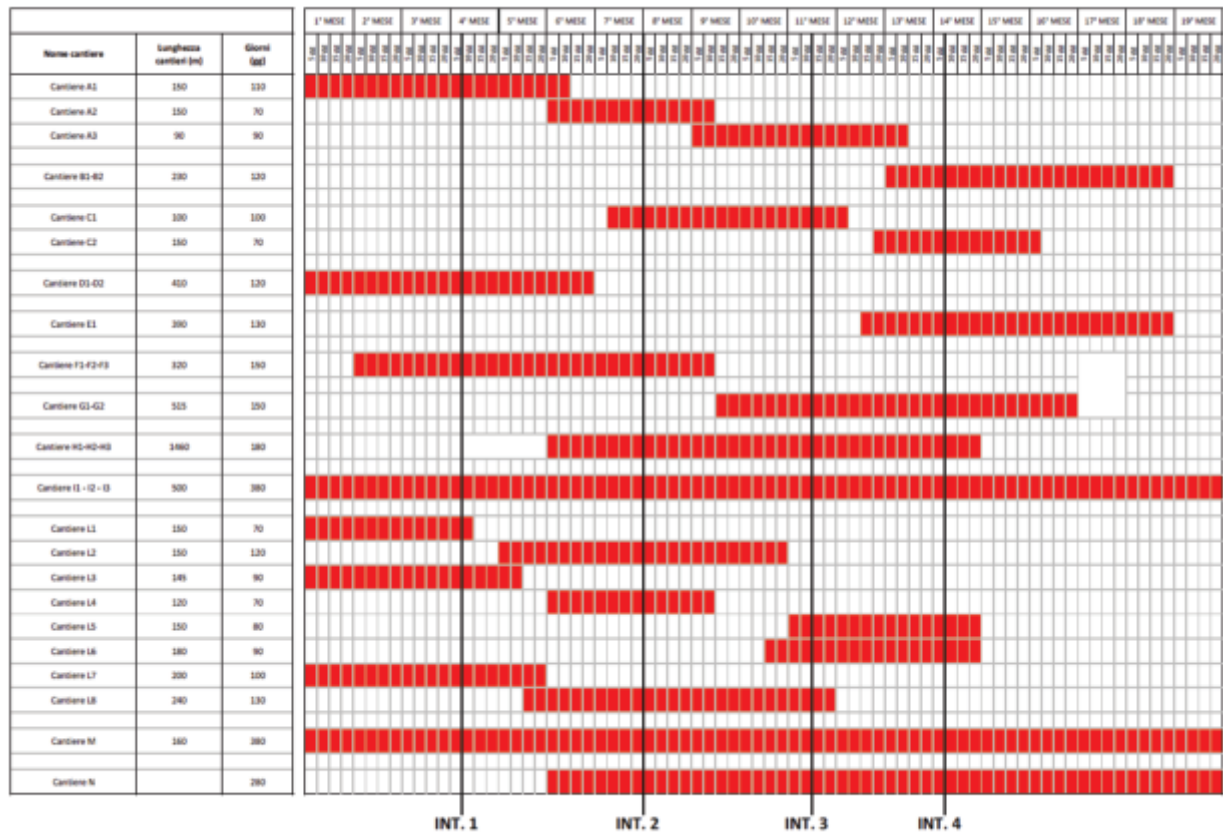
Ogni Impresa esecuttrice, in occasione della revisione del Cronoprogramma integrato delle lavorazioni, per qualunque motivo determinata, dovrà provvedere a riesaminare la propria organizzazione per la sicurezza in cantiere, in modo da assicurare il rispetto delle misure antinfortunistiche adeguate alle mutate condizioni di lavoro, adottando anche specifiche procedure.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>256 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	256 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	256 DI 590								

Qualora nel corso dei lavori la programmazione di dettaglio determinasse nuove situazioni di interferenza, queste saranno riesaminate dal CSE che a sua discrezione, potrà effettuare un aggiornamento del Piano di Sicurezza e di Coordinamento per la gestione delle nuove criticità. In tal caso, le Imprese esecutrici dovranno aggiornare i rispettivi Piani Operativi di Sicurezza. Le nuove criticità emerse saranno comunque discusse nelle specifiche riunioni di coordinamento con il CSE.

7.1.1 Individuazione delle fasi lavorative critiche, prescrizioni di coordinamento

Per analizzare le interferenze presenti tra le lavorazioni previste in appalto il cronoprogramma è stato fotografato in 4 istanti differenti, corrispondenti a momenti di intensa operatività che coinvolgono lavorazioni su più cantieri contemporaneamente.



Ne derivano 4 macro-interferenze (INT.1, INT.2, INT.3, INT.4) da considerare. In particolare, come si può vedere dallo specchio riepilogativo sottostante ognuna delle 4 interferenze coinvolge i cantieri campiti in giallo, a volte molto distanti tra di loro. Tali interferenze, esclusivamente temporali, non costituiranno sovrapposizioni effettive, ma potranno comportare disagi a livello di viabilità e congestionamento del traffico delle maestranze in entrata ed uscita dei cantieri, laddove le aree contemporaneamente coinvolte risulteranno limitrofe (celle evidenziate in arancione). In questi casi, sebbene le lavorazioni vere e proprie saranno localizzate in cantieri differenti opportunamente


	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>257 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	257 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	257 DI 590								

delimitati, non è possibile escludere interferenze dovute alla circolazione delle squadre di lavoratori nelle aree attorno ai cantieri di competenza.

	A1	A2	A3	B1	C1	C2	D1	E1	F1	G1	H	I	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	M	N
INT. 1	■						■		■			■	■		■				■		■	
INT. 2		■			■				■		■	■		■		■				■	■	■
INT. 3			■		■					■	■	■					■	■		■	■	■
INT. 4				■		■		■		■	■	■					■	■			■	■

Al fine di ridurre questo tipo di rischi interferenziali aggiuntivi sarà indispensabile gestire in apposite **riunioni di coordinamento** l’approvvigionamento di materiali e le tempistiche di ingresso e uscita delle maestranze dai cantieri, soprattutto se limitrofi, nonché i percorsi dei mezzi dai cantieri stradali ai due cantieri fissi e viceversa, che svolgeranno anche la funzione di deposito. Sarà inoltre fondamentale porre un’attenzione ancora maggiore all’apposizione della **segnaletica** in queste zone interferite, attenendosi al Nuovo Codice della strada e agli schemi e le prescrizioni del DM 10/07/2020 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo. Laddove nonostante ciò si riscontrassero comunque particolari criticità di congestionamento del traffico urbano e/o di interferenza tra i mezzi in entrata/uscita dai cantieri vicini e tra questi e la viabilità ordinaria, si dovrà ricorrere all’impiego i **movieri** o impianti **semaforici** che agevolino la regolazione del traffico, in modo che si possa svolgere in sicurezza sia la circolazione delle maestranze sia quella pubblica.

Le attività vengono svolte in maniera piuttosto sequenziale, e solo in alcuni casi è possibile individuare alcune sovrapposizioni tra le lavorazioni elementari. Per risolvere queste ultime, oltre alle riunioni di coordinamento finalizzate a gestire le fasi più critiche in cui squadre di differenti specializzazioni si troveranno a lavorare simultaneamente, sarà fondamentale che l’Appaltatore provveda a informare, formare e addestrare le maestranze non solo sui rischi legati alle proprie specifiche attività, ma sui rischi interferenziali legati allo svolgimento delle stesse contemporaneamente ad altre, e utilizzando mezzi in comune con altri. Tale consapevolezza del rischio, insieme alle misure di prevenzione e protezione ad esso associate, costituiscono la principale strategia di abbattimento del rischio da interferenze. Il rischio residuo sarà opportunamente abbattuto o quantomeno ridotto dall’utilizzo di specifici DPI interferenziali, in particolare otoprotettori e mascherine antipolvere FFP2 rispettivamente per lavorazioni simultanee ad elevata rumorosità o che provocano il sollevamento di polveri. Questi andranno ad aggiungersi ai comuni DPI che l’Appaltatore dovrà provvedere a fornire alle maestranze per lo svolgimento delle mansioni specifiche (scarpe antinfortunistiche, guanti, elmetto ecc.). Sarà inoltre indispensabile che i lavoratori indossino indumenti ad alta visibilità, in modo tale che la loro presenza sia resa evidente non soltanto alle altre maestranze, ma anche ai cittadini, svolgendosi tali lavorazioni all’interno del contesto urbano della città di Padova.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>258 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	258 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	258 DI 590								

7.2 Interferenze possibili di carattere generale

Lo studio delle sovrapposizioni temporali è invece concentrato su quelle attività che oltre ad essere svolte in parallelo ricadono nello stesso ambito di intervento. Queste interferenze effettive sono individuate per tipologie omogenee, in funzione delle connessioni tra un'attività e quella interferente. Lo scrivente CSP, nella sua analisi, per ogni interferenza individuata identifica i rischi aggiuntivi connessi a questa interferenza e formula le relative misure di prevenzione e prescrizioni che ogni Impresa esecutrice deve attuare per evitarli.

Nel caso in cui si verificassero eventuali sovrapposizioni nelle zone operative non al momento previste, in particolare nel caso di spazi angusti, devono essere affrontate con una organizzazione tra i capisquadra di ciascuna Impresa, attraverso riunioni di coordinamento con il CSE, mirate a pianificare e distribuire le aree assegnate in modo da stabilire distanze di sicurezza tra le squadre, nonché con l'affissione di segnaletica di avvertimento dei rischi derivanti dall'attività di ciascuno. Le squadre operanti in spazi attigui devono adottare i provvedimenti di protezione collettiva previsti già nel proprio POS ed indossare i DPI necessari per la protezione dai rischi indiretti provocati dalle lavorazioni di terzi.


Dal cronoprogramma dei lavori comunque si evincono attività da svolgere negli stessi ambiti territoriali che possono rappresentare sovrapposizioni temporali e che quindi determinano rischi aggiuntivi. Sarà cura del CSP di progettazione esecutiva valutare, attraverso un programma dei lavori più dettagliato, ulteriori rischi aggiuntivi derivanti da lavorazioni interferenti.

Vengono di seguito descritti i rischi aggiuntivi provocati dalle possibili interferenze rispetto a quelli specifici delle lavorazioni che sono:

Attività posa cavi, cunicoli e canalette, e allacciamento enti

Rischi aggiuntivi

- Caduta a livello considerata la presenza dei cunicoli lasciati a piè d'opera a margine del luogo di posa o alla presenza di materiali, mezzi d'opera o attrezzi necessari ad altre squadre per la posa dei cavi, fibre ottiche e allacciamento enti;
- caduta negli scavi o nei cunicoli lasciati aperti dagli addetti alla posa dei nuovi cavi;
- inalazione delle polveri prodotte in fase di scavo ai danni degli addetti impegnati nella posa e allacciamento enti e nella posa dei cavi;
- investimento da parte dei mezzi d'opera impiegati per il trasporto dei materiali nei confronti degli addetti impegnati alle lavorazioni di posa dei cavi e posa e allacciamento enti;
- colpi, urti, impatti durante la fase di scarico dei materiali dai pianali dei mezzi d'opera ai danni di squadre di differente specializzazione impegnate nelle attività di posa;
- elettrocuzione/folgorazione per contatto con i cavi di nuova posa ritenuti erroneamente disalimentati.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>259 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	259 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	259 DI 590								

Misure di prevenzione

- Mantenere gli stradelli e gli itinerari di sicurezza ai bordi della sede sgomberi da materiale d’opera (cunicoli, bobine, ecc.) e attrezzature;
- segnalare e delimitare la presenza di aperture dei pozzetti delle polifore sui marciapiedi con estensibili transenne metalliche sistemate ad una certa distanza rispetto al ciglio. Per i pozzetti lungo linea o tra gli scambi dei binari utilizzare parapetti in legno di protezione Esporre segnaletica di avvertimento di rischio di caduta dall’alto;
- rispettare lo sfasamento tra l’inizio delle attività di posa cunicoli e quelle di posa cavi in modo da garantire una distanza di sicurezza tra le diverse squadre tale che l’attività dell’una non comporti rischi aggiuntivi per l’attività dell’altra squadra. La distanza di sicurezza da mantenere tra le squadre sarà definita di volta in volta nelle riunioni di coordinamento;
- tutti gli addetti devono indossare indumenti ad alta visibilità, scarpe a sfilamento rapido e caschi di protezione del capo;
- effettuare una specifica organizzazione del lavoro in modo da evitare che i mezzi di squadre diverse confluiscono nei pressi delle stesse aree di intervento con rischio di interferenza di uomini e mezzi;
- effettuare la fase di scarico dei materiali dai pianali dei mezzi in aree non occupate da altre squadre specialistiche; l’operazione di scarico e movimentazione sarà coordinata dal capo squadra;
- gli addetti alla posa cunicoli e allacciamento enti, prima di movimentare cavi posati da altre squadre, devono essere in possesso dell’autorizzazione scritta che ne attesti la disalimentazione.

Attività di realizzazione opere provvisoriale, scavi-realizzazione tappi di fondo

Rischi aggiuntivi

- Investimento da parte dei mezzi utilizzati per la realizzazione del tappo di fondo ai danni degli addetti in assistenza agli scavi della platea di varo;
- collisioni tra i mezzi d’opera in movimento in transito su percorsi comuni di cantiere;
- ribaltamento dei mezzi d’opera in transito in prossimità di terreni resi instabili a causa degli scavi previsti per il raggiungimento della quota di realizzazione della platea di varo e muro reggispinta;
- esposizione al rumore provocato dalle macchine operatrici per la realizzazione del tappo di fondo ai danni degli addetti impegnati in altre attività su aree limitrofe;
- schiacciamento per caduta dei carichi sospesi durante la loro movimentazione ai danni degli addetti dedicati ad altre attività.

Misure di prevenzione

- Predisporre cartelli che evidenzino i lavori in corso e diano tutte le indicazioni necessarie sulla presenza di addetti ai lavori nelle specifiche aree di competenza;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>260 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	260 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	260 DI 590								

- diversificare gli accessi alle aree operative del jet-grouting da quelli degli scavi e della realizzazione della berlinese di micropali in modo da limitare al massimo l'interferenza sulla medesima pista di cantiere di uomini e mezzi;
- delimitare e garantire una fascia di rispetto dai cigli degli scavi in modo da impedire il transito di mezzi di notevoli dimensioni che possono provocare cedimenti delle pareti;
- gli addetti alla realizzazione delle opere provvisorie del monolite e quelli intenti nelle attività di scavo, che operano in aree adiacenti a quelle del jet-grouting, devono indossare gli otoprotettori per proteggersi dal rumore provocato dalle apparecchiature di trivellazione e di iniezione;
- ogni area operativa deve essere confinata e delimitata da recinzione mobile costituita da rete in PVC e paletti infissi. Tra le aree lavorative delle singole attività deve essere mantenuta sempre una ragguardevole distanza di sicurezza da stabilire in funzione delle attrezzature da utilizzare. Qualora non fosse possibile rispettare tale distanza di sicurezza è necessario interrompere temporaneamente un'attività e riprenderla solo quando l'attività con essa concomitante sia terminata;
- non effettuare la movimentazione dei carichi sospesi al di sopra di aree interessate da altre lavorazioni; annunciare l'esecuzione di movimentazione aerea con segnalazione acustica;
- organizzare le attività in modo da distribuire alcune squadre nell'area di realizzazione del monolite e altre nella zona di uscita del rostro e di futura realizzazione delle scale/ascensori di risalita.

Realizzazione dei nuovi pali TE

Rischi aggiuntivi

- Investimento durante la realizzazione dei plinti;
- esposizione alla polvere durante la realizzazione degli scavi;
- inciampo, caduta in piano del personale;
- esposizione al rumore e alle vibrazioni;
- caduta di attrezzi e di materiali dall'alto;
- contatti accidentali con la linea TE e relative sospensioni;
- elettrocuzione/folgorazione per contatto con i cavi di nuova posa ritenuti erroneamente disalimentati.

Misure di prevenzione

- Mantenere gli itinerari di sicurezza ai bordi della sede sgomberi da materiale d'opera e attrezzature;
- segnalare e delimitare la presenza di aperture degli scavi per i basamenti dei pali TE estensibili transenne metalliche sistemate ad una certa distanza rispetto al ciglio;
- rispettare lo sfasamento tra l'inizio delle attività di realizzazione dei nuovi pali TE e quelle di posa dei deviatori in modo da garantire una distanza di sicurezza tra le diverse squadre tale che l'attività

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>261 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	261 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	261 DI 590								

- dell'una non comporti rischi aggiuntivi per l'attività dell'altra squadra. La distanza di sicurezza da mantenere tra le squadre sarà definita di volta in volta nelle riunioni di coordinamento;
- tutti gli addetti devono indossare indumenti ad alta visibilità, scarpe a sfilamento rapido e caschi di protezione del capo;
 - effettuare una specifica organizzazione del lavoro in modo da evitare che i mezzi di squadre diverse confluiscono nei pressi delle stesse aree di intervento con rischio di interferenza di uomini e mezzi;
 - effettuare la fase di scarico dei materiali dai pianali dei mezzi in aree non occupate da altre squadre specialistiche; l'operazione di scarico e movimentazione sarà coordinata dal capo squadra;
 - gli addetti alla posa dell'armamento, prima di movimentare cavi posati da altre squadre, devono essere in possesso dell'autorizzazione scritta che ne attesti la disalimentazione.


Posa dei deviatori

Rischi aggiuntivi

- deragliamenti del mezzo d'opera di posa rotaie dovuto alla instabilità delle rotaie già posate o alla presenza di materiali e attrezzi abbandonati;
- schiacciamento per caduta di materiali dai carri pianali;
- esposizione degli addetti alla polvere, ai rumori dei macchinari, alle vibrazioni indotte dagli stessi durante le opere di scarico ecc;
- investimenti, colpi, impatti, durante la movimentazione con mezzi di sollevamento delle rotaie, traverse, deviatori;
- scivolamento e cadute conseguenti alla salita/discesa dal mezzo in movimento;
- esposizione ad energia radiante e radiazioni non ionizzanti;
- esposizione a fumi e gas di saldatura (ossido di carbonio, ossigeno, gas propano);
- rischio chimico derivante dal contatto con sostanze chimiche, olio di grafite, oli lubrificanti e grassi minerali, resine in gomma dei giunti isolanti, polveri di asporto del metallo lavorato e anche l'eventuale presenza di amianto;
- tagli, ferite, abrasioni, durante le lavorazioni di inghisaggio, taglio e/o molatura delle rotaie;
- strappi muscolari dovuti alla scorretta movimentazione manuale dei carichi.

Misure di prevenzione

- Mantenere gli stradelli e gli itinerari di sicurezza ai bordi della sede sgomberi da materiale d'opera e attrezzature;
- segnalare e delimitare la presenza di addetti sul binario con opportuna cartellonistica;
- rispettare lo sfasamento tra l'inizio delle attività di realizzazione dei nuovi pali TE e quelle di posa dei deviatori in modo da garantire una distanza di sicurezza tra le diverse squadre tale che l'attività dell'una non comporti rischi aggiuntivi per l'attività dell'altra squadra. La distanza di sicurezza da mantenere tra le squadre sarà definita di volta in volta nelle riunioni di coordinamento;

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>262 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	262 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	262 DI 590								

- tutti gli addetti devono indossare indumenti ad alta visibilità, scarpe a sfilamento rapido e caschi di protezione del capo;
- effettuare una specifica organizzazione del lavoro in modo da evitare che i mezzi di squadre diverse confluiscono nei pressi delle stesse aree di intervento con rischio di interferenza di uomini e mezzi;
- effettuare la fase di scarico dei materiali dai pianali dei mezzi in aree non occupate da altre squadre specialistiche; l'operazione di scarico e movimentazione sarà coordinata dal capo squadra;
- gli addetti alla posa dell'armamento, prima di movimentare cavi posati da altre squadre, devono essere in possesso dell'autorizzazione scritta che ne attesti la disalimentazione.

7.3 Coordinamento delle lavorazioni di squadre di differenti specializzazioni

L'analisi del Cronoprogramma integrato dei lavori evidenzia la presenza di più fronti di lavoro per ogni sito di intervento con squadre specialistiche dedicate ad attività diverse. Anche il progetto di Cantierizzazione prevede l'individuazione di un'area di cantiere da assegnare complessivamente a tali squadre specialistiche, all'interno della quale sono state identificate zone logistiche-operative diverse per ogni Impresa specialistica. La presenza nella stessa area di cantiere di varie squadre, impegnate in lavorazioni diverse, può determinare un aumento dei fattori di rischio già insiti in ciascuna lavorazione.

Oltre al sovraffollamento delle aree operative, i rischi di interferenza sono rappresentati da:

- utilizzo promiscuo delle vie di accesso al Cantiere e alle aree operative sia da parte delle Imprese esecutrici che di quelle subappaltatrici e dei fornitori o soggetti terzi, estranei ai lavori;
- utilizzo in comune di macchinari e/o attrezzature;
- sovrapposizione delle fasi di lavoro ed interferenze non programmate.

Ogni Impresa esecutrice deve promuovere il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione tra tutti i soggetti, subappaltatori e lavoratori autonomi, che effettuano lavorazioni interferenti nelle aree alla stessa assegnate, al fine di evitare che l'attività dell'uno esponga a rischio l'incolumità degli altri. Le procedure per la gestione delle attività di coordinamento sono espresse dall'art. 26 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. con i compiti attribuiti al Datore di lavoro. Nel POS dell'Impresa Affidataria queste procedure devono essere chiaramente indicate.

L'Affidataria e le Imprese esecutrici dovranno considerare che lo strumento efficace e mirato per evitare, o almeno ridurre, i rischi derivanti da attività interferenti, è rappresentato dall'aggiornamento costante dell'informazione e della formazione dei lavoratori riguardo alle misure di prevenzione e protezione collettiva, che le stesse, tramite il Datore di lavoro e le figure professionali preposte, Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione e preposti per la sicurezza in cantiere devono porre in essere in funzione dell'evoluzione del Cronoprogramma delle Lavorazioni e delle disposizioni del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

Le modalità di identificazione del personale presente in cantiere costituiscono un utile strumento conoscitivo per il CSE. Oltre alla tessera di riconoscimento, obbligatoria in base all'art. 26, comma

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>263 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	263 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	263 DI 590								

8, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., nonché alle disposizioni della Legge 136/2010, completa di fotografia, generalità del lavoratore, data di assunzione ed indicazione del Datore di lavoro, con indirizzo e numero della partita IVA, un altro strumento valido ai fini organizzativi in cantiere e quindi della sicurezza è rappresentato dall'adozione di tute di lavoro personalizzate con la ragione sociale della ditta di appartenenza nonché dall'assegnazione di dispositivi di protezione del capo, distinti per colore e secondo le attività: giallo per le maestranze, bianco per il personale tecnico e direttivo.

Prescrizioni particolari

I Capi Cantiere delle Imprese esecutrici devono proporre un Cronoprogramma di interventi integrato che evidenzia i locali e le aree occupate da ogni squadra; gli orari di presenza delle diverse squadre e le zone di intervento devono essere distinti per evitare la concomitante presenza di più addetti. Il Cronoprogramma sarà discusso in sede di riunioni di Coordinamento con il CSE il quale potrà emanare altre eventuali prescrizioni particolari in merito, quale ad esempio lo sfalsamento temporale delle due attività.

7.3.1 Aree utilizzate in comune dagli addetti

Prima dell'inizio dei lavori, il Direttore di Cantiere predispone, secondo le modalità operative dell'Impresa, procedure organizzative specifiche per l'uso in comune di strutture, attrezzature, impianti, fra gli addetti di tutte le squadre.


Nell'organizzazione delle aree è stata prevista la sistemazione delle aree di Cantiere attrezzate per soddisfare il fabbisogno del personale operativo, con disponibilità di uffici, locali di ricovero e spogliatoi.

In particolare, nelle aree assegnate dal Committente all'Affidataria e da questa alle Imprese esecutrici è probabile l'utilizzo di percorsi comuni per raggiungere:

- le aree di logistica;
- le aree operative;
- le aree di deposito, movimentazione materiali ed apparecchiature;
- aree per effettuare il carico, scarico dei materiali e il ricovero dei mezzi.

Qualora si verificassero condizioni di criticità per l'utilizzo di percorsi comuni in Cantiere, derivandone un rischio per l'incolumità di tutti i soggetti non informati sulle attività in corso, dovrà essere stabilita una Procedura direttamente concordata dal Direttore di Cantiere per regolamentare modalità di manovra, sosta e transito dei rispettivi mezzi operativi di Cantiere. Il Direttore di Cantiere dovrà comunicare tempestivamente a tutti i propri interessati lo stato delle attività con comunicazione diretta tra Capo cantieri o mediante l'affissione di note informative nelle rispettive bacheche del cantiere.

I percorsi di transito dovranno essere mantenuti sempre in buono stato di percorribilità. Sarà obbligo di ciascuna Impresa esecuttrice garantire, per tutta la durata dei lavori, la pulizia, la segnalazione e la liberazione da ingombri ed ostacoli delle vie di transito, l'eliminazione di strutture precarie e l'impiego di recinzioni, in ossequio al principio che comunque ogni soggetto è impegnato,

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>264 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	264 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	264 DI 590								

indipendentemente dalle altre Imprese, nel rispetto di queste procedure di organizzazione, per il rispetto dell'incolumità propria e degli altri.

Altre aree in cui è possibile la presenza contemporanea di squadre diverse sono quelle dei depositi temporanei di materiali d'opera e di quelli da inviare a discarica.

Queste Imprese dovranno predisporre una procedura di utilizzo comune, da sottoporre al CSE per approvazione. La procedura conterrà le prescrizioni particolari per escludere i rischi relativi alle fasi di movimentazione, scarico e carico dei mezzi.

Se per esigenze operative contingenti si rendesse necessario depositare materiali anche sulle vie di transito, l'ingombro dovrà essere segnalato al Direttore dei Lavori ed al CSE e reso ben visibile con cartelli di avvertimento, delimitato da protezioni con rete, evidenziando parti sporgenti o acuminate che possano essere causa di ferite. I materiali saranno accatastati ordinatamente in modo da evitare crolli e rotolamenti ed i lavoratori cureranno di non abbandonare mai sulle vie di transito materiali o attrezzature.

Tutte le fasi critiche che possono verificarsi nel corso dei lavori per fattori eccezionali saranno oggetto di analisi specifiche in sede di preventive riunioni di coordinamento indette dal CSE.

7.3.2 Macchinari ed attrezzature di uso comune

Ogni Impresa esecutrice dovrà espressamente imporre che l'utilizzo di macchine e attrezzature comuni sia regolato con procedure, come previsto dalle disposizioni del D. Lgs. 17/10.


I lavori previsti per i lavori in oggetto richiedono l'impegno di macchine diverse, a seconda della natura dei lavori (civili, impiantistici, ecc).

Qualora per particolari esigenze operative si rendesse necessario utilizzare in comune macchine/attrezzature/opere provvisorie, questo evento deve essere oggetto di una procedura specifica, tramite la redazione di "Verbali di consegna temporanea" da un soggetto all'altro, indicando:

- il titolare dell'utilizzo della macchina/ attrezzatura;
- i tempi di cessione ai soggetti terzi;
- l'informazione sui rischi connessi all'utilizzo ed alla natura dei DPI da fornire all'addetto;
- le istruzioni operative complete di Manuale di istruzioni e del libretto delle verifiche e manutenzioni, specificando il programma di manutenzione previsto;
- le modalità di verifica nel tempo e chi ne è responsabile.

I POS di tutte le Imprese Esecutrici, che utilizzeranno queste attrezzature, dovranno essere integrati con l'analisi dei rischi relativa, in accordo con quanto previsto anche nel presente PSC. È richiesto anche il riferimento alle fasi di lavoro in contemporanea con altre ditte (distinzione degli accessi, delimitazione delle aree di competenza, esposizione della segnaletica, utilizzo di DPI specifici, ecc.).

Particolare attenzione dovrà essere posta sulle verifiche di idoneità della struttura di servizio prima dell'utilizzo, da parte di ciascun Direttore di Cantiere dell'Impresa che la utilizza. Solo a seguito di esito positivo delle verifiche i Direttori di Cantiere ne autorizza l'uso sotto la propria responsabilità.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>265 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	265 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	265 DI 590								

Il CEL potrà organizzare il coordinamento tra le Imprese Esecutrici interessate nell'ambito di specifiche riunioni di coordinamento, ribadendo i controlli necessari per l'utilizzo dell'opera provvisoria e l'assegnazione delle strutture alle diverse Imprese in caso di attività in contemporanea.

L'Impresa che riceve la documentazione è responsabile della verifica di conformità della macchina alle disposizioni vigenti, in particolare dalla "Direttiva Macchine" D. Lgs. 17/10 e dall'All. XVIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. L'Impresa deve anche dichiarare di conoscere i rischi che derivano dal suo utilizzo soltanto per gli usi consentiti, senza modificarne l'assetto ed impegnandosi ad impiegare personale qualificato, addestrato ed informato sulle misure di prevenzione e protezione da porre in atto.

Nel caso in cui si dovesse verificare un malfunzionamento di macchine e/o attrezzature, chi le riceve in consegna temporanea dovrà astenersi dall'eseguire opere di riparazione e dovrà avvertire tempestivamente l'Impresa esecutrice per gli interventi necessari.

È obbligo di ciascun addetto segnalare tempestivamente al Direttore di Cantiere, al Capo Cantiere ed al preposto per la sicurezza in Cantiere, ogni anomalia riscontrata sul funzionamento di macchine ed attrezzature e di accertarsi dell'avvenuta predisposizione delle misure tecnico-organizzative atte a ripristinare le condizioni di corretto funzionamento delle macchine e delle attrezzature prima di poterle riutilizzare.


Le schede di valutazione dei rischi relativi all'utilizzo di attrezzature sono parte integrante del presente PSC. Nel Piano Operativo di Sicurezza dell'Affidataria (POS) devono essere indicate quelle utilizzate per le proprie attività, assieme alle misure per la sicurezza ed ai dispositivi di protezione individuale necessari per minimizzare tali rischi. Copia della specifica scheda deve essere altresì allegata al Verbale di consegna temporanea.

7.3.3 Riunioni di coordinamento appalti interferenti

Nella Sezione Generale del presente PSC, sono definite le procedure di coordinamento da adottare in funzione del Committente e ad essa allegati gli schemi indicativi di "Procedura di Coordinamento", "Verbali di reciproche incombenze" e "Verbali operativi" da utilizzare per il coordinamento dei lavori ; tali verbali definiscono operativamente tutte le attività e responsabilità in capo ai Committenti, Datori di lavoro, Responsabili dei Lavori, CSE ed imprese esecutrici.

7.3.4 Riunioni di coordinamento e soggetti di riferimento delle comunicazioni

Le Riunioni di Coordinamento sono convocate dal CSE al fine di assicurare l'informazione comune tra le varie Imprese e per garantire il flusso delle reciproche conoscenze tra i partecipanti, per il miglioramento delle condizioni di sicurezza in cantiere e per la risoluzione dei problemi derivanti dalle previste interferenze. Questi incontri, concorrono a verificare l'attuazione di quanto previsto nel PSC e nei POS nonché a valutare le criticità eventualmente rilevate durante i sopralluoghi nelle aree di lavoro.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

La programmazione delle riunioni di coordinamento è suddivisa in funzione dello sviluppo dei lavori:

Prima dell’inizio dei lavori: I soggetti partecipanti alle riunioni variano in base alla fase programmata e alla tipologia di riunione. In quelle previste prima dell’inizio dei lavori, a seconda dei punti da trattare, i soggetti varieranno così come indicato negli schemi riepilogativi riportati a seguire.

Dopo l’inizio dei lavori: Le Riunioni previste dopo l’inizio dei lavori si suddividono in ordinarie e straordinarie. Alle prime partecipano l’Impresa Affidataria, i lavoratori autonomi, il Direttore tecnico di Cantiere i Responsabili della sicurezza delle imprese oltre ad altri soggetti convocati dal CSE. Le riunioni straordinarie sono programmate dal CSE in base al verificarsi di situazioni e procedure particolari. A queste parteciperanno l’Impresa Affidataria, i lavoratori autonomi, il DL, il Direttore tecnico di Cantiere, i responsabili della sicurezza delle imprese, i RLS. Le riunioni di Coordinamento sono verbalizzate in quanto costituiscono parte integrante del Piano di Sicurezza e di Coordinamento. Si riportano di seguito le descrizioni delle varie tipologie di riunioni con schemi riepilogativi degli argomenti. Si deve considerare che si tratta di indicazioni di massima che possono variare in funzione delle specifiche Disposizioni del RdL, del DL e del CSE.

Riunioni prima dell’inizio dei lavori


Prima Riunione di coordinamento

Finalizzata all’inquadramento e all’illustrazione del Piano e all’individuazione delle figure con particolari compiti all’interno del Cantiere e delle procedure definite. In essa saranno presentate eventuali proposte di modifica al programma dei lavori Contrattuale, presentato dall’Appaltatore, tramite il RdL ed il DL.

Riunione	Temporizzazione	Presenti	Punti di verifica principali
1	All’aggiudicazione dell’impresa Affidataria	Committenza, RdL, DL, Direttore tecnico di cantiere, CSE	Presentazione del PSC, verifica dei punti principali. Verifica del Programma dei lavori e delle sovrapposizioni. Individuazione dei responsabili di cantiere e delle figure particolari. Idoneità del personale, formazione informazione ed adempimenti vari.
		RSPP	Richiesta di notifica di procedure particolari RSPP all’Azienda Committente.

Seconda Riunione di coordinamento

Finalizzata all’esame del POS e del PSC di progetto.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

Riunione	Temporizzazione	Presenti	Punti di verifica principali
2	10 - 15 giorni prima dell'inizio dei lavori	Impresa Affidataria, Direttore tecnico di cantiere, CSE, RLS imprese esecutrici, Responsabili della sicurezza imprese esecutrici	Consegna del Piano per RLS. Verifica congruità dei POS tra impresa Affidataria e imprese esecutrici. Varie.

Terza Riunione di coordinamento

Finalizzata all'assunzione, da parte del RLS, di tutti i chiarimenti relativi alle procedure previste nel Piano e alla valutazione di eventuali altre problematiche di competenza.

Riunione	Temporizzazione	Presenti	Punti di verifica principali
3	Prima dell'inizio dei lavori	Imprese esecutrici, Direttore tecnico di cantiere, CSE, RLS imprese esecutrici, Responsabili della sicurezza imprese esecutrici	Chiarimenti in merito al Piano e formulazioni al riguardo.

Quarta Riunione di coordinamento


Finalizzata alla diffusione delle tematiche di sicurezza attinenti alle attività dei soggetti terzi (comprendendo in tali figure anche le amministrazioni interessate alla viabilità comunale verso il cantiere e le figure con responsabilità inerenti alla sicurezza impiegate negli Appalti di opere interferenti).

Riunione	Temporizzazione	Presenti	Punti di verifica principali
4	Prima dell'inizio dei lavori	Direttore tecnico di cantiere, CSE, Soggetti terzi interessati alle problematiche "esterne" e "interne" al cantiere	Informazioni in merito al Piano, relazionando sulle problematiche dei terzi.

Riunioni dopo l'inizio dei lavori

Riunione di coordinamento ordinaria

Finalizzata alla miglior definizione delle azioni da svolgere, in relazione all'andamento dei lavori. Essa sarà ripetuta, a discrezione del CSE, secondo le necessità che si presenteranno.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>268 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	268 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	268 DI 590								


Riunione	Temporizzazione	Presenti	Punti di verifica principali
Ordinaria	Prima dell'inizio delle fasi di lavoro/ al cambiamento delle fasi di lavoro	Impresa Affidataria, Lavoratori autonomi, Direttore tecnico di cantiere, CSE, Responsabili della sicurezza imprese esecutrici	Procedure particolari da attuare. Verifica ed aggiornamenti PSC.

Riunione di coordinamento straordinaria

Da prevedersi, a discrezione del CSE, nella necessità di svolgere azioni particolari.

Riunione	Temporizzazione	Presenti	Punti di verifica principali
Straordinaria	Al verificarsi di situazioni particolari	DL, Direttore tecnico di cantiere, CSE, Impresa Affidataria, RLS, Lavoratori autonomi, Responsabili della sicurezza imprese esecutrici	Procedure particolari da attuare. Verifica ed aggiornamenti PSC.
	Alla modifica del PSC Vigenza di contratti di subappalto non identificati nella riunione preliminare e notifica della consegna di lavori a nuove imprese subappaltatrici, non indicate nella riunione preliminare Sostituzione di responsabili delle imprese subappaltatrici Intervento di nuovi lavoratori autonomi nel cantiere		Nuove procedure da concordare. Comunicazione modifica piano.

Nel corso delle suddette riunioni il CSE potrà dare disposizioni anche per gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle eventuali nuove interferenze. Le riunioni saranno verbalizzate, a cura

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>269 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	269 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	269 DI 590								

del CSE, utilizzando il Modello di cui all'allegato B della Procedura Italferr "compiti e responsabilità" nel controllo delle attività di realizzazione dell'opera (D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) PPA.0000783 B.

7.3.5 Informazione dei lavoratori

Ogni Impresa esecutrice, tramite il proprio Direttore di Cantiere assieme al Medico Competente ed al RSPP, è tenuta ad informare i lavoratori, prima dell'inizio delle attività in Cantiere, dei rischi esistenti nelle aree di lavoro, comunicati dal Responsabile dei Lavori, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 26 comma 1b del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

Nell'esporre i contenuti del PSC, si farà riferimento a:

- Obblighi dei lavoratori nell'adozione dei dispositivi di protezione individuale;
- evidenza dei rischi di maggior livello di attenzione;
- organizzazione del cantiere, con riferimento alle aree di movimentazione materiali e mezzi e alle strutture di servizio, nonché la individuazione delle aree di lavoro ad accesso limitato ad alcune categorie di lavoratori;
- Piano di Emergenza, obbligatorio per l'Impresa Affidataria ai sensi degli articoli 43 e segg. del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- procedure informative nel corso dei lavori.

Inoltre, il Datore di lavoro di ciascuna Impresa esecutrice, in adempimento a quanto previsto dall'art. 97 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., dovrà esporre ai lavoratori il contenuto del Piano Operativo di Sicurezza come Piano complementare del PSC e definire compiti e strategie di gestione del Piano di Emergenza.


7.3.6 Modifiche dell'assetto organizzativo di cantiere

L'Impresa Affidataria deve comunicare tempestivamente al Direttore Lavori ed al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) i cambiamenti che si dovessero verificare in corso d'opera, quali ad esempio:

- modifica del nominativo del Direttore di Cantiere e del preposto per sicurezza;
- modifica del nominativo del Capo Cantiere o nomina in corso d'opera del Capo Cantiere;
- proposta di affidamento di lavori in subappalto, verificando e trasmettendo al CSE i relativi Piani Operativi di Sicurezza per verifica di idoneità;
- sostituzione dei Responsabili in Cantiere delle Imprese esecutrici e delle subappaltatrici già autorizzate;
- presenza di nuovi lavoratori dipendenti delle Imprese esecutrici.

7.4 Interferenze tra i lavori del presente progetto e le attività di manutenzione

Le lavorazioni oggetto del presente PSC potrebbero interferire con gli interventi di manutenzione eseguiti da squadre specialistiche.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>270 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	270 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	270 DI 590								

La conoscenza preventiva del Programma di manutenzione, rappresenta un elemento significativo per la valutazione dei rischi di interferenza derivanti dalla compresenza di diverse squadre specialistiche per conto di diversi datori di lavoro, nelle medesime aree di intervento. Per la limitazione di tali situazioni di criticità è necessario disporre di un Programma comune di lavori, con suddivisione delle competenze definite fra i vari soggetti coinvolti (Imprese esecutrici ed Ente Esercente), coordinati tra il CSE dei lavori in oggetto, e l'Unità Territoriale competente degli impianti interessati dai lavori di manutenzione.

Questi lavori possono svolgersi contemporaneamente e nelle stesse aree operative assegnate all'Appaltatore e alle Imprese esecutrici.

Le situazioni di rischio di queste attività sono sostanzialmente le stesse di quelle che l'Impresa esecutrice già conosce per gli interventi nei lavori di propria pertinenza. Per quanto riguarda i rischi dovuti alle interferenze tra le attività oggetto degli interventi affidati all'Impresa e noti al momento della stesura del presente Piano, si segnala che tra questi dovranno essere particolarmente considerati:


- rischio di elettrocuzione: può coinvolgere i lavoratori addetti agli interventi sugli impianti esistenti sul tratto di linea (IS, TLC, ecc.);
- rischio di investimento da mezzi rotabili: questo rischio può riguardare attività di lavoro interferenti con la linea in esercizio e si verifica per negligenza, per incomprendimento dei programmi previsti dall'una o dall'altra Impresa esecutrice, per mancata collocazione dei cartelli "F" su entrambi i lati del binario, per mancata verifica dei tempi di interruzione della circolazione o per l'attuazione disarticolata della protezione cantieri. L'utilizzo in comune per diverse attività del "personale di protezione cantieri" è da escludere salvo che, in sede di esecuzione lavori, non vengano sottoscritti da tutti gli interessati Verbali di accordo in tal senso, con la supervisione ed il consenso dei rispettivi CSE;
- rischi di caduta in piano: è determinata da una scorretta sistemazione dei percorsi utilizzati in comune da tutti i soggetti. Per limitare tale rischio sarà necessario ricorrere a recinzioni e delimitazioni provvisorie nonché a percorsi alternativi per lavoratori di Imprese diverse ed imporre distanze di sicurezza tra le attività reciproche;
- rischio di investimento da parte di macchine operatrici e collisione tra i mezzi d'opera: si determina principalmente nelle aree di cantiere, nelle zone di deposito. Per evitare tale rischio ogni mezzo dovrà attivare i propri dispositivi di segnalazione acustici e luminosi ed inoltre le manovre dovranno essere assistite e coordinate da addetti a terra. Tutti gli addetti dovranno indossare sempre indumenti ad alta visibilità.

L'Appaltatore si obbliga ad adempiere alle prescrizioni contenute nel presente PSC e considerare come parte integrante dello stesso le informazioni rese disponibili con i DVR ecc; eventuali lavori concomitanti ai lavori di Appalto dovranno essere gestiti mediante i Verbali di reciproche incombenze redatti in precedenza ai lavori, con la partecipazione del CSE.

L'Appaltatore e le Imprese esecutrici sono informate che con lo sviluppo dei lavori assegnati ad Appalti interferenti e gestiti dallo stesso RdL si renderà necessario un aggiornamento del POS

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>271 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	271 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	271 DI 590								

secondo modalità che dovranno essere concordate con il CSE, in funzione del Cronoprogramma aggiornato delle lavorazioni.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>272 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	272 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	272 DI 590								

8 SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA


Nel documento, Sezione Particolare – Volume II, sono raccolte le schede riportanti i rischi e le misure di prevenzione e protezione connessi con i lavori in oggetto.

Le schede tecniche di sicurezza sono organizzate nei seguenti sotto capitoli:

- Schede tecniche di sicurezza di macchine e attrezzature (SSA);
- Schede tecniche di sicurezza di Dispositivi di Protezione Individuale/Collettiva (SSD);
- Schede tecniche di sicurezza delle lavorazioni (SSL).

NOTA:

Nella normativa indicata nelle schede viene riportato il DPR 303/56 limitatamente al solo articolo 64. Questo articolo è l'unico rimasto valido anche a seguito dell'entrata in vigore del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3					
	PSC – Volume I	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ 0002 001	REV. B

9 COSTI DELLA SICUREZZA


I costi della sicurezza sono stati valutati secondo il D. Lgs. 81/08 e s. m. i. - A Il. XV - punto 4; la stima dei costi, è stata eseguita con computo metrico analitico per voci singole, basata sul Prezziario Ufficiale RFI di settore quale la “Tariffa dei Prezzi “OS” – Opere e Dispositivi per la Sicurezza” Edizione 2019.

Si fa presente che, per la computazione di alcune recinzioni previste nel progetto, non è stato possibile utilizzare una sola voce di tariffa riconducibile alle caratteristiche delle recinzioni in progetto, in quanto non presenti sia nel prezziario della sicurezza Regione Veneto (aggiornamento anno 2019) né tantomeno nel prezziario RFI OS 2019. Si è ricorso pertanto alla composizione del prezzo utilizzando la tariffa RFI 2019 BA e il Prezziario Regionale dei Lavori Pubblici della Regione Veneto (aggiornamento anno 2019).

Il computo metrico estimativo dei costi della sicurezza è contenuto nell' elaborato specifico:


N	P	0	0	0	0	D	7	2	P	U	S	Z	0	0	0	2	0	0	3	A	Computo metrico estimativo dei Costi della Sicurezza
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

COSTI DELLA SICUREZZA		
D.Lgs. 81/08 Allegato XV p.to 4		
N. ORD.	DESCRIZIONE	IMPORTO
AP	APPRESTAMENTI	2.106.070,24 €
MP	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	10.800,00 €
IM	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI	2.547,01 €
MS	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	319.442,52 €
PR	PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	330.258,90 €

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>274 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	274 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	274 DI 590								


IF	INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI	16.272,00 €
MC	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	16.272,00 €

IMPORTO TOTALE DEI COSTI DELLA SICUREZZA	2.801.662,67 €
---	-----------------------

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>275 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	275 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	275 DI 590								

10 ALLEGATO 1: ELENCO ELABORATI DI RIFERIMENTO DI PROGETTO


Si rimanda all'elenco degli elaborati di progetto.

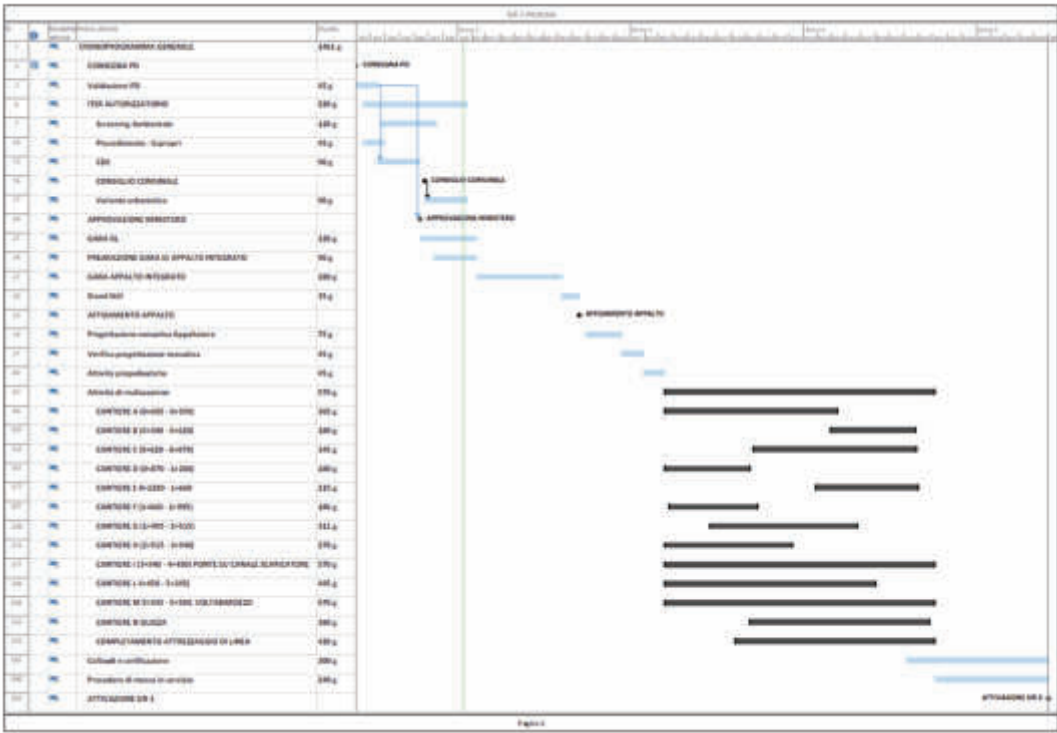
	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>276 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	276 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	276 DI 590								


11 ALLEGATO 2: PROGRAMMA DEI LAVORI

COD. NP00 00 D 13 PL CA0000 001 B

Il programma dei lavori prevede una durata complessiva delle lavorazioni di 615 giorni, considerando 45 giorni di attività propedeutiche, 570 giorni di attività di realizzazione.


	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3				
	PROGETTO NP00	LOTTO 00 D 72	CODIFICA PU	DOCUMENTO SZ.0002.001	REV. B



	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>279 DI 590</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	279 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	279 DI 590								

12 ALLEGATO 3: ELENCO ELABORATI PSC

Codifica	Rev.	Descrizione elaborato
NP00 00 D 72 PU SZ0001 001	A	PSC- Sezione Generale
NP00 00 D 72 PU SZ0002 001	B	PSC- Sezione Particolare Volume. I
NP00 00 D 72 PU SZ0002 002	A	PSC - Sezione Particolare Volume II
NP00 00 D 72 PU SZ0002 003	A	PSC - Sezione Particolare - CME
NP00 00 D 72 PU SZ0002 004	A	PSC - Schematico esecuzione BOE
NP00 00 D 72 PU SZ0002 005	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 1 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 006	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 2 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 007	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 3 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 008	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 4 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 009	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 5 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 010	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 6 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 011	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 7 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 012	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 8 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 013	A	PSC - Planimetria delle aree di lavoro e di cantiere – Tav. 9 di 9
NP00 00 D 72 PU SZ0002 014	A	Psc – Schema delle fasi realizzative delle spalle del Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore
NP00 00 D 72 PU SZ0002 015	A	Psc – Schema delle fasi di varo del Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore
NP00 00 D 72 PU SZ0002 016	A	Psc – Schematico realizzazione locali tecnologici
NP00 00 D 72 PU SZ0003 001	A	Fascicolo dell'opera

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>280 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	280 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	280 DI 590								

13 ALLEGATO 4: APPENDICE EMERGENZA COVID-19


13.1 Premessa

La presente “**Appendice**” al PSC ha lo scopo di fornire indicazioni/prescrizioni, in relazione all’emergenza del COVID 19. Non sostituisce né i Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, né altri provvedimenti o linee guida emessi alla data del presente documento, né tantomeno le previsioni contenute nel Testo Unico sulla Sicurezza (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.), ma ha lo scopo di armonizzarli al fine di evitare la contaminazione all’interno dei cantieri temporanei e mobili.

A seguito di questa nuova forma epidemica “Coronavirus 2019 (CoViD-19)” - *virus respiratorio* -, identificato per la prima volta nella città di Wuhan, nella provincia di Hubei, in Cina in occasione di un focolaio di malattia respiratoria, che oramai si è estesa in tutto il mondo colpendo tutte le popolazioni, l’OMS (Organismo Mondiale della Sanità) ha dichiarato in data 30 gennaio 2020 *l’emergenza di sanità pubblica di interesse internazionale*. Successivamente a tale dichiarazione, in Italia, in data 31 gennaio 2020 e a seguito delle prime forme di contagio, il Consiglio dei Ministri ha dichiarato lo stato di **emergenza sanitaria** per epidemia da nuovo “*coronavirus*” per **6 mesi** (ovvero fino al 31/07/2020). In seguito a tale stato di emergenza, si sono susseguiti numerosi provvedimenti, ma quello che interessa alla redazione del presente documento è il DPCM dell’11 marzo 2020, a cui ha fatto seguito il “*Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro*”, sottoscritto il 14 marzo 2020, in attuazione della misura di cui all’art. 1, co. 1, num. 9 del DPCM dell’11 marzo 2020, condiviso tra il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, Ministro del lavoro e delle politiche sociali, condiviso con ANCI, UPI, Anas S.p.A., RFI, ANCE, Alleanza delle Cooperative, Feneal Uil, Filca – CISL e Fillea CGIL, d’ora innanzi “**protocollo MIT del 24.04.2020**”, il DPCM del 26 aprile 2020, il DPCM 7 agosto 2020 e il DECRETO-LEGGE 7.10.2020, n. 125.

Alla data di emissione del presente documento, lo stato di emergenza sanitaria per epidemia da nuovo “coronavirus” è stato prorogato fino al 30 Aprile 2021.

Si rileva che ad oggi **non** è stata disposta la sospensione delle attività dei cantieri edili, ma che sono posti in carico al **datore di lavoro** degli adempimenti rigorosi a tutela dei lavoratori tali da garantire il rispetto delle condizioni di salute riportate all’interno degli stessi provvedimenti governativi e del “**protocollo MIT del 24.04.2020**”.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>281 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	281 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	281 DI 590								

13.2 Obblighi dell'Appaltatore/Datore di Lavoro


Il seguente paragrafo ha lo scopo di richiamare il rispetto da parte dell'Appaltatore/Datore di Lavoro dei contenuti richiamati sia all'interno del Dpcm elencati al §13.1 che all'interno del *Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili*, fornendo all'Appaltatore gli elementi da recepire e incrementare all'interno del proprio POS.

L'Appaltatore a sua volta, in conformità con l'art. 97 del D. Lgs. 81/2008, comma 3, lettera b, dovrà verificare la congruenza dei POS dei subappaltatori rispetto al proprio, anche con riferimento a tali contenuti.

In particolare, a **titolo riepilogativo e non esaustivo** (si faccia sempre riferimento ai Dpcm e al "protocollo MIT del 24.04.2020"), si ricordano di seguito le principali azioni che l'Appaltatore dovrà intraprendere, le cui verifiche in campo spettano a tutti gli organi di vigilanza ma anche alla DL e al CSE, che potranno richiedere, laddove non fossero garantiti i principi richiamati nei sopraccitati documenti, la sospensione dell'attività senza nulla a pretendere da parte dell'impresa esecutrice.

In particolare, l'Appaltatore dovrà:

- 1. Tenere costantemente informati i lavoratori, con apposita bacheca, sui provvedimenti adottati dalle Istituzioni, aggiornandole via via che ne fossero emessi di nuovi.**
 - *DPCM e provvedimenti governativi vigenti;*
 - *ordinanza Presidenza del Consiglio 646;*
 - *ordinanze del Ministro della Salute d'intesa con le Regioni interessate;*
 - *ulteriori ordinanze delle Regioni di appartenenza o prefetture;*
 - *ordinanze comunali applicabili al cantiere o alle maestranze operanti;*
 - *direttive Ministero dell'interno;*
 - *indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità, del Ministero della Salute e dell'Istituto Superiore di Sanità.*
- 2. Regolamentare le modalità di accesso al cantiere.**
 - *Il personale prima di entrare in cantiere potrà essere sottoposto al controllo della temperatura che non dovrà essere superiore a 37,5 gradi per poter accedere;*
 - *per i fornitori esterni utilizzare percorsi e tempistiche predefinite per evitare le occasioni di contatto.*
- 3. Regolamentare le modalità di accesso alle aree comuni in cantiere.**
 - *Richiedere ai lavoratori il rispetto della distanza di sicurezza (1 m), evitando assembramenti nei locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, dormitori, comunemente denominati baraccamenti.*
- 4. Curare la pulizia e sanificazione delle parti comuni.**
 - *Dovrà garantire la pulizia e la sanificazione giornaliera delle parti comuni nonché la pulizia e sanificazione di scrivanie, tastiere dei PC e qualsivoglia strumento di lavoro;*
 - *particolare attenzione deve essere posta all'utilizzo comune delle attrezzature di lavoro che dovranno essere sanificate dopo l'utilizzo, all'igienizzazione dei mezzi (volante, cambio ecc..) che possono essere guidati da più persone ecc..*
- 5. Obbligare all'utilizzo di idonei DPI.**


	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>282 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	282 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	282 DI 590								

Il datore di lavoro dovrà fornire ai lavoratori, oltre ai normali DPI già assegnati per effettuare le lavorazioni, mascherine e guanti in conformità con quanto previsto dalle indicazioni dell'OMS, al di là del tipo di attività da svolgere;

- *altresì sarà obbligo l'utilizzo dei guanti.*

6. Gestire le modalità per le riunioni e la formazione delle risorse.


- *Per la formazione o per riunioni sono da preferire quelle in modalità remota; qualora per motivi di urgenza non fosse possibile adottare tali modalità, per i partecipanti alla riunione dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale, un'adeguata aerazione dei locali ed una eventuale turnificazione delle riunioni.*

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>283 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	283 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	283 DI 590								

13.3 Azioni all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento atte a limitare/contenere il propagarsi della forma epidemica


All'interno del presente PSC per l'Appalto in oggetto, si è ritenuto di tener conto di tale problematica e di integrare le misure di sicurezza, in particolare:

- preliminarmente all'inizio delle lavorazioni in cantiere (con cadenza settimanale), l'Appaltatore/Datore di Lavoro dovrà fornire, alla DL e/o al CSE, una autocertificazione in cui dia riscontro che tutte le misure precauzionali, previste nel *Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid – 19 nei cantieri e s.m.i.*, sono state assolte (Allegato 1);
- al fine di evitare assembramenti nei locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, mensa, cucina, locali di ricovero e di riposo, dormitori, comunemente denominati baraccamenti nel presente PSC, nel dimensionamento di tali strutture, sono stati innalzati i rapporti mq/persona rispetto al rapporto indicato sul D. Lgs. 81/08. **Tale prescrizione ha la finalità di ridurre il più possibile la co-presenza di maestranze all'interno dello stesso luogo;**
- avere cura di lavarsi le mani con acqua e sapone o con soluzione disinfettante all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici;
- qualora le aree di cantiere non siano sufficienti a contenere un maggior numero di baraccamenti per i locali sopra menzionati (ad esclusione dei dormitori) dovranno essere turnificati gli accessi ai lavoratori mediante apposita procedura. **Le attività di verifica saranno affidate ad un preposto previsto all'interno del PSC per il solo tempo necessario a svolgere tale funzione (NOTA 1);**
- prevedere una quantità minima di WC chimici (servizi extra) per la gestione del personale esterno;
- **non potendo prevedere anticipatamente quali lavorazioni necessitano di mascherine in quanto eseguite ad una distanza inferiore al metro tra operatori, all'interno del presente PSC vengono riconosciute mascherine nella misura del 25% dei lavoratori in cantiere (NOTA 2);**
- al fine di sensibilizzare le maestranze ad assumere comportamenti responsabili all'interno del cantiere, il presente PSC dispone la realizzazione di cartelloni espositivi, dislocati in più punti all'interno delle aree, in cui vengano mostrati, con apposite vignette/disegni (vedi **modello allegato**), i corretti atteggiamenti da seguire. La progettazione dei contenuti è affidata all'Appaltatore e dovrà essere conforme al Dpcm (vigente all'avvio dell'appalto);
- qualora non sia possibile il rispetto della distanza di 1 metro durante l'attività lavorativa (prima di utilizzare i DPI prescritti per l'esecuzione delle lavorazioni), esaminare/valutare attentamente con il progettista, con la direzione lavori e con il committente, le azioni da attuare (verificando metodologie più idonee), compresa, ove possibile, un'eventuale diversa organizzazione, fasizzazione del lavoro e/o un adeguamento del cronoprogramma dei lavori;
- predisporre policy/regolamenti interni per il controllo dell'accesso degli esterni nei locali dell'impresa;
- in caso di riunioni è necessario mantenere la distanza interpersonale di almeno 1 metro e, laddove questo non fosse possibile, è necessario ricorrere ad effettuare riunioni mediante video-conferenze;
- qualsiasi scambio documentale con l'Appaltatore (es. OdS) dovrà avvenire, principalmente, a mezzo mail/PEC, evitando la consegna a mano;
- sarà necessario limitare al massimo gli spostamenti all'interno dei siti (cantiere) e contingentare l'accesso agli spazi comuni;
- l'Appaltatore dovrà far adottare le seguenti misure di prevenzione e cautela nei confronti degli addetti alla fornitura di materiali/attrezzature, pertanto:

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>284 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	284 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	284 DI 590								

- limitare e/o interdire, laddove possibile, la discesa dai mezzi degli autisti;
- qualora il carico/scarico richieda la discesa dal mezzo, rispettare la misura di sicurezza della distanza di almeno un metro tra le persone coinvolte nell'operazione di carico/scarico e adottare dei dispositivi di protezione individuale.
- quanto all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza di attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva sarà da prediligere la compilazione di apposito verbale. Il presente PSC **suggerisce/propone** la compilazione dei modelli di seguito allegati (Allegati 2 e 3);
- l'Appaltatore dovrà tener conto, nella redazione/aggiornamento del proprio **Piano di Emergenza**, delle procedure da adottare, in particolare:
 - gestione in cantiere qualora sia presente una persona che manifesti sintomi da COVID;
 - gestione del personale che abbia avuto contatti con persona con sintomi;
 - utilizzo aree comuni;
 - utilizzo comune di infrastrutture, attrezzature, mezzi;
 - coordinare le procedure con le Procedure Comunali/Regionali.


Le presenti prescrizioni sono valide fino all'emanazione di nuove disposizioni in materia da parte degli organi competenti.

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>285 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	285 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	285 DI 590								

13.4 Applicabilità dei contenuti

La presente “**appendice**” costituisce parte integrante del PSC. Le indicazioni/prescrizioni relative all’emergenza del CoViD-19 in esso contenute, sono da intendersi applicabili laddove sia ancora in corso lo stato di emergenza.

Una volta terminato lo stato di emergenza, i costi della sicurezza derivanti dalle prescrizioni all’interno del presente documento e calcolati secondo le indicazioni contenute al §13.5, sono da ritenersi annullati, e non potranno pertanto essere sommati ai costi della sicurezza presenti nella Sezione Particolare - Volume I derivanti dal Computo Metrico della Sicurezza.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>286 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	286 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	286 DI 590								

13.5 COSTI DELLA SICUREZZA (solo costi aggiuntivi Rif. par. 3)

Guida alla compilazione

TUTTI I CALCOLI (SIA IN FASE DI PROGETTAZIONE CHE IN FASE DI ESECUZIONE) DEVONO ESSERE EFFETTUATI PER UNA DURATA PARI ALLO STATO DI EMERGENZA DICHIARATO.

- (inserire la differenza economica tra il calcolo dei baraccamenti con 1.2mq/persona e 2mq/persona, pertanto l'importo economico corrisponderà allo 0.8 mq/persona);
- (inserire voce relativa cartelli di grande formato, per la quantità e distribuzione si potrebbe valutare un cartello in corrispondenza di ogni accesso locali e aree di lavoro);
- (inserire una quantità minima di WC chimici (servizi extra) per la gestione del personale esterno. Per la quantità si faccia riferimento alle forniture esterne previste per il tempo previsto per la lavorazione e per la durata dell'emergenza attualmente stabilita (30 Aprile 2021)).

NOTA 1


L'utilizzo del preposto (persona che gestisce gli accessi ai "baraccamenti") è alternativo al secondo punto in elenco del paragrafo 3, nel caso in cui non è possibile sopra-dimensionare il cantiere/strutture. Per il calcolo si può assumere la sua permanenza fissa fuori dalla/e struttura/e dalle 11.30 alle 14.30.

NOTA 2

Per la quantificazione delle mascherine il calcolo deve essere fatto: nella fase di progettazione in riferimento al numero medio dei lavoratori previsti in cantiere moltiplicato per la durata dell'emergenza stabilita (ad oggi prorogata al 30 Aprile 2021) e, per i cantieri attualmente in corso, sulla base delle maestranze realmente impegnate per la durata dell'emergenza attualmente stabilita (ad oggi prorogata al 30 Aprile 2021).

Le Voci di Tariffa (VdT) da utilizzare per i costi della sicurezza aggiuntivi da calcolare secondo le indicazioni contenute nel presente documento potranno essere derivate:

1. dall'Integrazione alla tariffa OS 2020, Nuove voci per la valutazione dei costi integrativi della sicurezza per l'emergenza Covid-19;
2. dalle offerte Consip per i soli DPI non presenti all'interno dell'integrazione di cui al punto 1;
3. dal prezzario OS di RFI di riferimento per l'appalto.

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>287 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	287 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	287 DI 590								

13.6 Allegati

Modello - ALLEGATO 1 – Autocertificazione - a seguito del Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid – 19 nei cantieri.

Egr.

Direttore Lavori

Coordinatore della Sicurezza

e p.c.: Committente

OGGETTO: Ripresa delle lavorazioni dopo pausa giorni festivi


Con la presente si comunica che, come da *“DPCM 11 marzo 2020 e s.m.i. e Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid – 19 nei cantieri”* la scrivente Società/Impresa/Appaltatore/Datore di Lavoro ha provveduto:

- ✓ a verificare la temperatura delle maestranze/tecnici ecc. prima dell’accesso in cantiere;
- ✓ ad effettuare la pulizia e sanificazione delle parti comuni;
- ✓ ad effettuare la pulizia e sanificazione dei servizi extra per il personale esterno;
- ✓ a consegnare i DPI specifici alle maestranze valutando le mansioni e gli interventi previsti in programma (con riferimento alle eventuali mascherine per lavorazioni a distanza inferiori da 1 m);
- ✓ a posizionare/ripristinare accessi, percorsi, avvisi;
- ✓ a nominare il preposto per gestire l’afflusso ai baraccamenti (mense, spogliatoi ecc.);

Firma dell’Impresa

.....

NOTA: L’elenco è a titolo indicativo e non esaustivo

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>288 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	288 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	288 DI 590								

Modello - ALLEGATO 2 – Modulo A - Uso comune di infrastrutture, attrezzature, mezzi.
COMUNICAZIONE DI UTILIZZO a seguito del DPCM 11 marzo 2020 e s.m.i..

Egr.
 Coordinatore della Sicurezza

e p.c.: Committente

OGGETTO: uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.
COMUNICAZIONE DI UTILIZZO

Con la presente, si comunica che, ai sensi della Procedura del Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'oggetto, la scrivente impresa:

- ha richiesto e ricevuto da parte dell'impresa proprietaria (IP) in indirizzo autorizzazione di utilizzo della seguente:

- impianto
- attrezzatura
- infrastruttura

- ha verificato la regolarità ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. dell'opera/impianto/attrezzatura/infrastruttura sopra indicata compresa la relativa documentazione;
- **l'Impresa ha dichiarato di aver effettuato la sanificazione degli ambienti/cabine/locali**

Firma dell'Impresa Utilizzatrice

.....

Firma dell'Impresa Proprietaria

.....

	PROGETTO DEFINITIVO PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3												
PSC – Volume I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>289 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	289 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	289 DI 590								

Modello - ALLEGATO 3 – Modulo B Uso comune di apprestamenti, infrastrutture, attrezzature, mezzi e servizi di protezione collettiva. **TERMINE DI UTILIZZO** a seguito del DPCM 11 marzo 2020 e s.m.i..

Spett.le

Impresa Proprietaria (IP)

.....

Egr.

Coordinatore della Sicurezza

e p.c.: Committente

OGGETTO: uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. **TERMINE DI UTILIZZO**

Con la presente, si comunica che, ai sensi della Procedura del Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'oggetto, la scrivente impresa:

- a far data dal..... non fa più uso della seguente:

- impianto
- attrezzatura
- infrastruttura





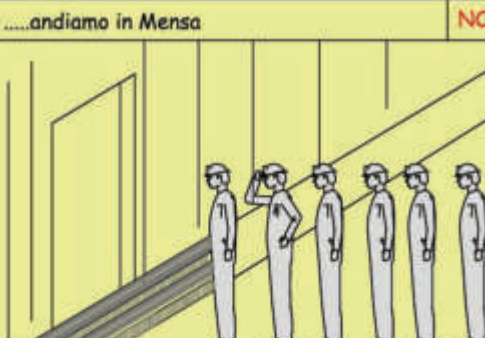
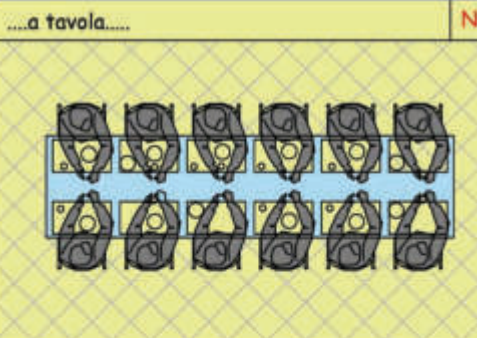

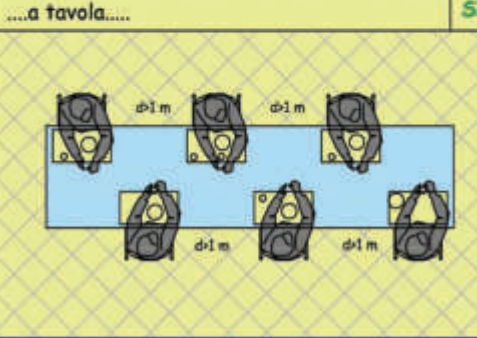
- **l'Impresa dichiara di aver effettuato la sanificazione degli ambienti/cabine/locali**


Firma dell'Impresa Utilizzatrice dell'opera

.....

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>290 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	290 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	290 DI 590								

Modello cartellonistica da apporre in cantiere

<p>Eventuali riunioni sindacali NO</p> 	<p>Riunioni di coordinamento e non NO</p> 
<p>Eventuali riunioni sindacali SI</p> <p>...se proprio non possiamo farne a meno... ...distanziamoci</p> 	<p>Riunioni di coordinamento e non SI</p> <p>...se proprio non possiamo farne a meno... ...distanziamoci</p> 
<p>.....andiamo in Mensa NO</p> 	<p>....a tavola.... NO</p> 
<p>.....andiamo in Mensa SI</p> <p>...puoi entrare... ...disinfetto le mani</p> 	<p>....a tavola.... SI</p> 

	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</p>												
<p>PSC – Volume I</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D 72</td> <td>PU</td> <td>SZ 0002 001</td> <td>B</td> <td>291 DI 590</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	291 DI 590
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D 72	PU	SZ 0002 001	B	291 DI 590								

14 ALLEGATO 5: PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



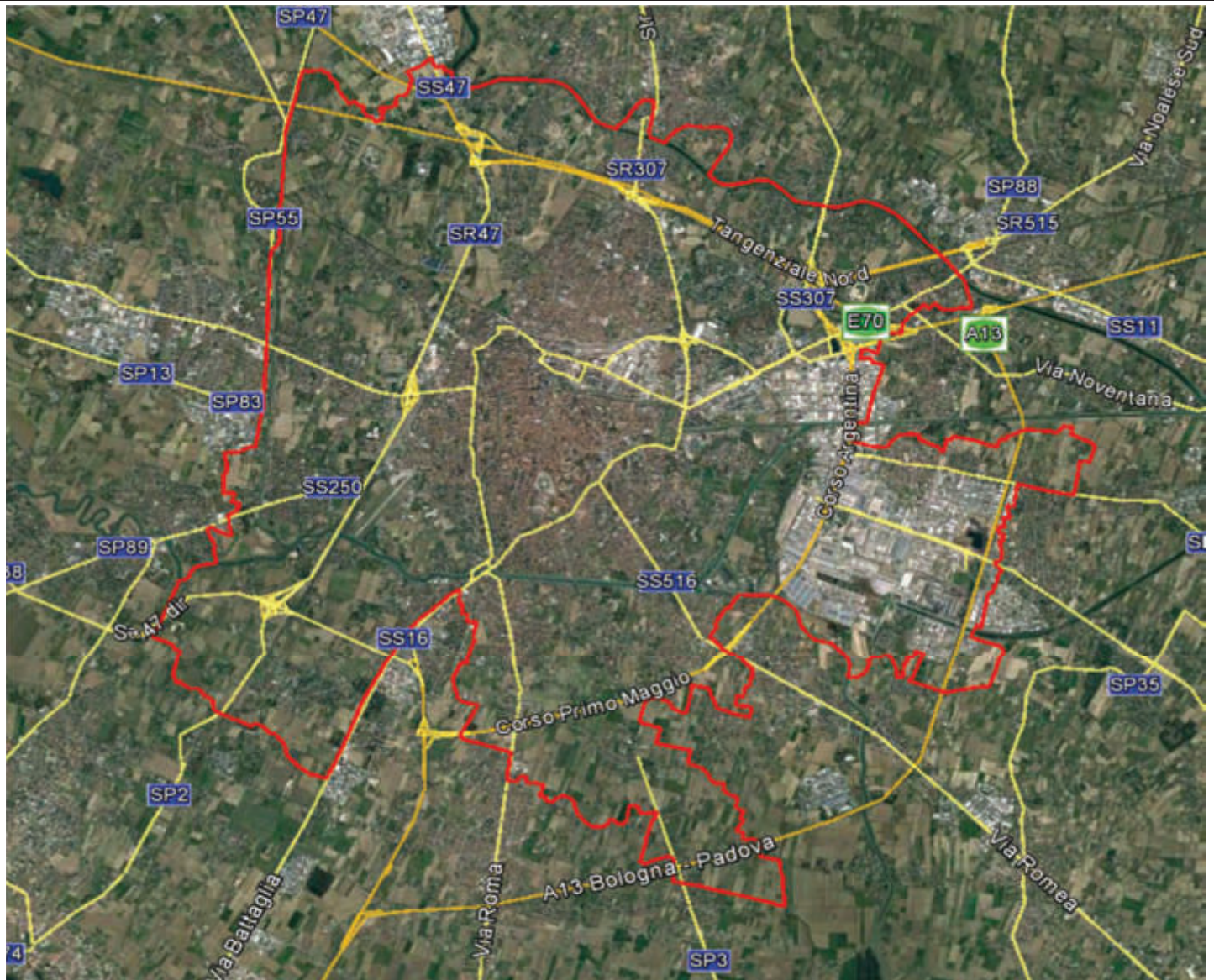
REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA DI PADOVA

COMUNE DI PADOVA

- CODICE ISTAT 028060 -



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

- PARTE PUBBLICA -

il Sindaco: Sergio GIORDANI

Anno: 2019

Rev. 3

*Il presente documento contiene anche dati classificati come "sensibili" ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (G.D.P.R.)
Per nessun motivo andrà integralmente diffuso e divulgato a terzi, salvo necessità dettate dall'incarico affidato*



redatto da: STUDIO ADGEO - via Molette, 32/2 - 35040 PONSÒ (PD) - www.adgeo.it

e-mail: info@adgeo.it - mobile: 338 8850211



parte I^a - di pubblico dominio



0. PREMESSA

struttura e organizzazione generale del Piano; periodicità e cronologia degli aggiornamenti.



1. COMPETENZE E RESPONSABILITÀ

competenze uffici (comunali e sovracomunali) nel coordinamento attività di Protezione Civile; metodo Augustus, sussidiarietà e competenze statali, regionali, provinciali, comunali; compiti e responsabilità del Sindaco; istruzioni per l'aggiornamento; glossario termini.



2. TERRITORIO

descrizione e inquadramento del territorio comunale; dati demografici, storici, viabilità, idrografia; servizi, strutture produttive e sensibili.



3. SCENARI DI RISCHIO

elenco e descrizione tipi di rischio attesi sul territorio e loro storicità; stima loro probabilità e severità; scenari di evento; azioni prioritarie di risposta, misure di prevenzione e autoprotezione da divulgare alla Popolazione.

parte II^a - riservata agli operatori



4. RISORSE ED ELENCHI

descrizione della struttura comunale; attribuzione delle funzioni Augustus e ripartizione compiti; risorse professionali, commerciali e imprenditoriali presenti sul territorio; elenchi risorse e mezzi comunali.



5. PROCEDURE

compiti operativi in caso di emergenze ("chi-fa-cosa"); guide operative attività da svolgere; matrici di flusso operativo Attività/Responsabilità per ogni scenario di rischio valutato.



6. ALLEGATI E CARTOGRAFIE

schede, tabelle, elenchi e moduli operativi - [CARTOGRAFIE](#).

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI PADOVA (PROVINCIA DI PADOVA)



0.1 Com'è organizzato il Piano?

Questo Piano Comunale di Protezione Civile (PCPC) è articolato in cinque parti:

- **parte prima: fondamenti, rischi e autoprotezione** (*divulgabile alla Popolazione*);
- **cartografie** (*divulgabile alla Popolazione*);
- **parte seconda: prontuario risorse e procedure** (*riservata agli Operatori*);
- **schede operative ed elenchi** (*riservata agli Operatori*);
- **parte GIS** (*database informatico, per operatori qualificati ed Enti sovraordinati*).

Parte prima (di pubblico dominio)

Competenze e Responsabilità (sez. 1) - Parte generale, presenta gli scopi del Piano, le competenze e responsabilità del Sindaco e degli Enti sovraordinati; le Normative vigenti, le fonti consultate e le modalità di aggiornamento. Con un GLOSSARIO di termini tecnici.

Territorio (sez. 2) - Descrive il territorio dal punto di vista geografico, storico, economico e demografico. Indica i principali servizi attivi, i primari centri di rischio e le zone sensibili.

Scenari di Rischio (sez. 3) - Schede che individuano e descrivono i più probabili scenari di rischio del territorio, assieme alle misure di base per fronteggiarli. Gli scenari più rilevanti riguardano i rischi idrogeologici (*idraulici e meteorologici*), sismici, industriali (*compresa l'interruzione dei servizi di distribuzione a rete*), quelli relativi agli incidenti stradali. "Buone pratiche" di Prevenzione e Autoprotezione da parte della popolazione.

Parte seconda: Prontuari e Procedure (*con informazioni sensibili, riservata agli operatori*)

Risorse ed Elenchi (sez. 4) - Descrive compiti e competenze delle Funzioni Augustus, in tempo di pace e di emergenza. Articolazione della struttura comunale, riferimenti pubblici o **riservati** delle risorse tecniche, professionali e commerciali utili. Regole d'impiego del Volontariato; elenco e descrizione dei canali di comunicazione. Individua le strutture che possono diventare centri operativi in emergenza (il "COC" e i luoghi di prima accoglienza e (A)ttesa, di (R)icovero, e i "campi base" o amma(S)samento risorse).

Procedure (sez. 5) - Definisce il "**chi-fa-cosa**": allertamento, compiti operativi, coordinamento e dislocamento risorse disponibili (*volontariato, mezzi, attrezzature*). Le matrici d'intervento, in formato "**checklist**", riassumono infine le azioni da intraprendere per tutti gli scenari di evento considerati.

Allegati e Cartografie (sez. 6) - Moduli di pronto impiego - Tabelle dati - Facsimili Comunicati stampa, Relazioni di evento e Ordinanze - Cartografie (*pdf e shp*).

- ⇒ Le pagine sono numerate con **N° sezione** più **N° pagina**. Esempio: la pagina **2.4** è la quarta pagina della sezione 2 (Territorio).
- ⇒ Il Piano è realizzato a fogli staccabili per facilitarne l'aggiornamento (*per sostituzione fogli*).
- ⇒ **Nota Bene**: I limiti indicati nelle cartografie non vogliono prevedere e/o delimitare con **assoluta precisione** le aree potenzialmente interessate da un evento, ma indicano, in termini indiziari e di probabilità, le zone soggette ai problemi più rilevanti.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
COMUNE DI PADOVA
(PROVINCIA DI PADOVA)



Il Piano di Protezione Civile descrive per quanto possibile tutto ciò che è necessario mettere in pratica, ma non dev'essere visto come un insieme di misure e procedure inderogabili: non è un "copione" da seguire, e andrà applicato secondo criteri di **ragionevolezza e opportunità**.

Le indicazioni del Piano, vista la loro approvazione Istituzionale, potranno però essere disattese dai Preposti solo dopo attenta e responsabile valutazione.

0.2 Periodicità di Aggiornamento dei Piani di Protezione Civile

La durata del Piano è illimitata, ma il suo aggiornamento è obbligatorio ogni volta intervengano modifiche nell'assetto organizzativo o territoriale del Comune.

L'Ufficio di P.C. dovrà verificare periodicamente i contenuti del Piano. Allo scadere dei due anni dalla prima approvazione, in conformità a quanto previsto dall'originaria Delibera di Approvazione, ne è prevista la completa revisione.

Se le modifiche riguarderanno solo elenchi risorse, nominativi, numeri di telefono *etc.*, saranno ritenute **"non sostanziali"** (*da eseguirsi con provvedimento a cura dell'Ufficio*). Se invece interverranno consistenti variazioni nell'assetto del territorio (*riclassificazioni PAI, nuove infrastrutture rilevanti etc.*) o nella struttura amministrativa, saranno considerate **"sostanziali"**. In questo caso sarà necessaria una nuova approvazione Consiliare.

0.3 GIS di Protezione Civile e Basi Cartografiche

Il DVD allegato contiene Relazione, Tavole e Database GIS. Le banche dati sono implementate secondo le modalità previste dalla Regione Veneto nelle linee guida allegate alla DGRV n° 3315/2010 - *release 2011*, realizzazione regionale QGIS 2016 che prevede:

- una cartella generale "**PCPC Padova**" con gli elaborati previsti dalla Regione Veneto (*relazioni, procedure e cartografie pdf - database GIS*);
- due sottocartelle "**shp2012**" e "**simboli**" con i contenuti GIS;
- una sottocartella "**MODULI**" con facsimili di messaggi e ordinanze;
- una sottocartella "**FONTI**", con i dati utilizzati nella redazione del Piano che non trovano formale collocazione nel database GIS, ma che potranno essere utili per aggiornamenti e approfondimenti. Per esempio:
 - *Cartografie del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) e Consortili vigenti all'atto della formazione del presente Piano;*
 - *Tabelle con elenchi imprese;*
 - *Planimetrie edifici sensibili;*
 - *Planimetrie catastali, ortofoto;*
 - *Tracciati acquedotti, gasdotti, altre reti tecnologiche;*
 - *Tabelle dati allevamenti ottenute dal Servizio Veterinario ULSS;*
 - *Eventuali relazioni tecniche d'interesse generale: incendi avvenuti, Piani di Emergenza Esterni, schede di eventi storici, siti sensibili del territorio etc.*

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
COMUNE DI PADOVA
(*PROVINCIA DI PADOVA*)



La base cartografica è costituita dalla **Carta Tecnica Regionale** alla scala 1:10000 e 1:5000, concessa ai fini della L.R. n°28/1976. La CTR è realizzata nella rappresentazione conforme di Gauss, inquadrata nel Sistema Geodetico ROMA40. Per il territorio comunale sono utilizzate le coordinate del Sistema nazionale Monte Mario/Italy zone 1, corrispondenti al fuso Ovest (*da 6° a 12° Est di Greenwich*), **Codice EPSG 3003**.

Come base cartografica di riferimento si è utilizzato il Database Geotopografico regionale, integrato dagli aggiornamenti speditivi prodotti per i PAT comunali.

La base fotografica impiegata è la “*ORTOFOTO 2015 CONSORZIO TeA*”, con definizione grafica: 1 pixel = 20 x 20 cm.

Le cartografie dello studio altimetrico sono costruite o sul modello TINITALY dell'INGV, con celle inquadrature nel sistema WGS84 - UTM 32, o sui rilievi LIDAR del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (*MATTM*), inquadrati nel sistema ETRS89/UTM zone 33N, **Codice EPSG 4326**.

Le reti tecnologiche (*linee elettriche, acquedotti, oleodotti, gasdotti etc.*), ricevute in formato *pdf* o *dwg*, sono trasposte e georeferenziate in formato *shape*.

Gli elementi cartografici entro cui ricade il territorio comunale sono così denominati:

147080	Legnaro
147070	Albignasego
147040	Ponte San Nicolò
147030	Padova - Sud
147020	Abano Terme
126160	Vigonza
126150	Padova - Nord
126140	Rubano
126110	Vigodarzere
126100	Villafranca Padovana

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
COMUNE DI PADOVA
(PROVINCIA DI PADOVA)



Cronologia Approvazioni e Aggiornamenti del Piano

Di seguito sono riassunti gli estremi della Pianificazione di Protezione Civile Comunale, in conformità a quanto previsto dalla DGRV n° 573/2003 e ssmii.

Il Piano è uno strumento dinamico da tenere aggiornato. La sua durata è illimitata, ma è obbligatorio aggiornarlo ogniqualvolta intervengano modifiche dell'assetto amministrativo, organizzativo, delle dotazioni tecniche o del territorio.

atto approvativo	descrizione
Del. C.C. n° 42 del 22/03/2004	Approvazione da parte del Consiglio Comunale del Piano di Protezione Civile.
Del. C.C. n° 64 del 25/06/2007	Approvazione del " <i>Piano Comunale di Protezione Civile</i> " e inserimento nel medesimo delle modifiche al sistema di allertamento dei Distretti provinciali di P.C., come da D.C.P. n. 28 del 22/05/06.
Del. C.C. n° 41 del 08/10/2012	"Nuovo Piano Comunale di Protezione Civile. Approvazione"
Del. C.C. n° del / /2020	Approvazione da parte del Consiglio Comunale dell'aggiornamento sostanziale del Piano, redatto in conformità alla DGRV n° 3315/2010.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



1. COMPETENZE E RESPONSABILITA'



1.0. SOMMARIO <i>(questo foglio)</i>	1
1.1. COS'E' LA PROTEZIONE CIVILE?	2
- <i>GRAVITÀ DEGLI EVENTI IN PROTEZIONE CIVILE</i>	3
- <i>ISTITUZIONI SOVRAORDINATE DI PROTEZ. CIVILE: STATO, REGIONE, PROVINCIA</i>	4
1.2. FUNZIONI DEL COMUNE	5
1.3. QUALI SONO I COMPITI DEL SINDACO?	6
- <i>RESPONSABILITÀ CIVILI E PENALI IN PROTEZIONE CIVILE</i>	11
- <i>OBBLIGHI DEL SINDACO IN MATERIA DI SICUREZZA DEI PROPRI COLLABORATORI</i>	12
1.4. PRONTUARIO AZIONI DEL SINDACO	14
1.5. AUTOVALUTAZIONE DEL GRADO DI ATTUAZIONE DEL PIANO	15
1.6. NORMATIVA DI SETTORE	16
- <i>NORMATIVA EUROPEA</i>	16
- <i>LEGISLAZIONE NAZIONALE</i>	16
- <i>NORMATIVA REGIONALE</i>	17
- <i>COMPITI DELLA PROVINCIA: I DISTRETTI</i>	17
1.7. QUANDO E COME AGGIORNARE QUESTO PIANO?	18
- <i>PERIODICITÀ DI AGGIORNAMENTO</i>	18
- <i>MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO</i>	19
1.8. FONTI DEI DATI	20
- <i>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</i>	20
- <i>FONTI PER L'AGGIORNAMENTO</i>	20
1.9. GLOSSARIO DI PAROLE CHIAVE IN PROTEZIONE CIVILE	21

1.1. COS'E' LA PROTEZIONE CIVILE?

Per Protezione Civile s'intendono le competenze e attività messe in campo per tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo (art. 1 D.Lgs. n°1/2018).

La Legge fondamentale del Servizio Nazionale di Protezione Civile (D. Lgs. 1/2018 - Codice della Protezione Civile), facendo propri i contenuti della "storica" Legge Zamberletti n°225/92, potenzia il ruolo della **Previsione, Prevenzione e Mitigazione dei Rischi** rispetto alle tradizionali attività di **Soccorso e Superamento dell'Emergenza**, imponendo il principio della **SUSSIDIARIETA'** nell'azione, vale a dire la "**gestione locale e coordinata di tutte le risorse utili e disponibili**".

Tre sono i punti cardine:

1. il primo presidio è il Comune. **L'Autorità comunale è il Sindaco.** (art. 12 D.Lgs. n°1/2018);
2. il Sistema Protezione Civile dev'essere **preesistente** all'evento. (non si possono improvvisare i soccorsi dopo che è avvenuta la catastrofe!);
3. va valorizzato e coinvolto il **Volontariato organizzato**, risorsa complementare (art. 32 del D.Lgs. n°1/2018).

La Protezione Civile è un **SERVIZIO COMUNALE FONDAMENTALE**. **Non esiste un Ente "Protezione Civile" da chiamare quando avviene l'emergenza**: OGNI soggetto operativo sul territorio (*pubblico o privato*), secondo la gravità dell'evento, e le proprie competenze e disponibilità, sarà chiamato dal Sindaco a collaborare. In caso di eventi gravi la sussidiarietà *potrà* essere coordinata da Enti sovraordinati (*Unioni e Convenzioni, Province, Regione*).

Nell'ordine di coinvolgimento: i Dipendenti comunali (la prima risposta è sempre comunale!), i Volontari di Protezione Civile (eventualmente coordinati dalla Provincia) e le risorse strumentali e tecniche private presenti sul territorio. Secondo la complessità della situazione potranno essere chiamati in causa altri soggetti specializzati, quali Consorzi di Bonifica, VVF, Genio Civile, ARPAV, ULSS, etc.

Per eventi maggiori, che superano la capacità comunale, interverranno la Prefettura, la Regione Veneto, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (DPC).

Il Piano prepara il Comune all'emergenza, cercando di rispondere alle domande:

- o Quali eventi catastrofici (*naturali e/o antropici*) possono interessare il territorio comunale? Dove?
- o Quante persone e quali strutture e servizi saranno coinvolti e/o danneggiati?
- o Quali sono le risorse a disposizione dell'Ente?
- o Quale organizzazione è necessaria per ridurre gli effetti degli eventi, con particolare attenzione alla salvaguardia della vita umana?
- o Quali sono le persone responsabili nei vari livelli di comando per la gestione delle emergenze e quali attività devono svolgere?
- o Dove trovo una guida per la prima risposta a eventi imprevisti?

- Gravità degli eventi in Protezione Civile

Stabilito che la prima competenza è comunale, il Sindaco, proprio per il principio di sussidiarietà, potrà essere supportato da altri Enti, secondo la gravità dell'evento.

Le emergenze si suddividono in tre classi di severità crescente: **A, B, C**.

Eventi tipo A: eventi che per estensione o intensità possono essere fronteggiati dal Comune in via ordinaria, con propri mezzi e risorse (*tecniche, umane e finanziarie*).

Eventi tipo B: eventi che per estensione o intensità superano la capacità organizzativa del Comune, e richiedono l'intervento coordinato e le risorse di altre componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Il Coordinamento sarà affidato alla Prefettura. Il Sindaco dovrà chiedere supporto alla Provincia, alla Prefettura e alla Regione, rimanendo però il **coordinatore** degli interventi in ambito comunale. *Il Comune dovrà fronteggiare l'evento e attivare i primi interventi e soccorsi, almeno per le prime ore, con proprie risorse umane e finanziarie.*

Eventi tipo C: eventi catastrofici, che vanno fronteggiati con mezzi, risorse e poteri straordinari dello Stato. Anche in questo caso il Sindaco dovrà essere preparato a un primo momento di risposta autonoma, principalmente per il soccorso e la tutela della Pubblica Incolumità. In seguito intraderà i soccorsi provenienti dalle forze esterne, di concerto con il Prefetto e l'eventuale Commissario nominato dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (**DPC**).

Il Sindaco può chiedere al Presidente della Regione il riconoscimento dello stato di crisi per eccezionale avversità atmosferica (ex art. 106 L.R. 11/2001), o perché questi chieda al Presidente del Consiglio dei Ministri lo stato di emergenza (art. 24 D.Lgs.1/2018).

Il modello guida che organizza i centri operativi dislocati sul territorio è chiamato "**metodo Augustus**", che prevede **FUNZIONI**, ognuna delle quali opererà **autonomamente**, con propri responsabili e con proprie mansioni e competenze. Con questo metodo i referenti della stessa funzione di Enti diversi (*Comuni confinanti, Provincia...*) "**parleranno la stessa lingua**" e potranno operare con una certa autonomia, rendendo più rapido lo scambio di richieste.

Il Piano non è un "copione" da lasciare in un cassetto e, nel caso servisse, da seguire in maniera rigida, bensì uno strumento operativo in continuo aggiornamento, che raccoglie informazioni, individua priorità del territorio, e prepara alla gestione dell'emergenza il personale comunale, gli Enti operativi e la popolazione.

Per l'efficacia del sistema comunale di Protezione Civile, i soggetti coinvolti (*Dipendenti, Volontari, Popolazione*) andranno prima **IN-FORMATI** (con la divulgazione), poi **FORMATI** (con le esercitazioni).

- **Istituzioni sovraordinate di Protez. Civile: Stato, Regione, Provincia**

Al vertice vi è la Presidenza del Consiglio dei Ministri, con il Dipartimento della Protezione Civile (DPC) che ha sede a Roma, in via Ulpiano, 11.

Quando accade una calamità di rilevanza nazionale (**tipo "C"**), coordina i soccorsi di tutto il sistema, attraverso la struttura operativa della Direzione Comando e Controllo (DICOMAC) e le Prefetture:

Prefettura di PADOVA - Telefono 049 833 511

A livello intermedio, la **Regione Veneto** ha istituito la Sezione Protezione Civile e Polizia Locale, con sede in via Paolucci, 34 - Marghera-Venezia.

In questa sede vi è la **Sala Operativa Regionale** dove, se necessario, si attiva il Coordinamento Regionale di Emergenza, o **COREM** - (art. 2 L.R. 17/98, art. 104 L.R.11/01)

Telefono COREM: 800 99 00 09

La Regione si avvale delle **Province** per una più rapida risposta e per la migliore conoscenza del territorio. La Provincia di Padova ha istituito il **Servizio Provinciale di Protezione Civile**, con sede in Via delle Cave a Padova: qui hanno sede le funzioni dirigenziali, tecniche e operative.

Tel. 049 8201795 - email: protezionecivile@provincia.padova.it

In caso di emergenza la Prefettura istituisce il **CCS** (**Centro di Coordinamento e Soccorso**), che diventa il primo supporto dei Sindaci, attivando, se necessario, uno o più **COM** (**Centri Operativi Misti**). Al CCS saranno affidate, attraverso il **braccio operativo locale** chiamato COM, le 14 Funzioni "Augustus":

COMPETENZE (FUNZIONI) DEL CCS:

F1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE GRUPPI DI RICERCA SCIENTIFICA: CNR - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - REGIONI - DIPARTIMENTO NAZIONALE DI PROTEZIONE CIVILE - SERVIZI TECNICI NAZIONALI	F8 - SERVIZI ESSENZIALI ENEL - SNAM - GAS - - TELECOM - ACQUEDOTTO - AZIENDE MULTIUTILITY - SISTEMA BANCARIO - DISTRIBUZIONE CARBURANTE - ATTIVITA' SCOLASTICA - TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
F2 - SANITA' UMANA E VETERINARIA - ASSISTENZA SOCIALE RESPONSABILE 118 - REGIONE/ULSS - CRI - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO	F9 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE ATTIVITÀ PRODUTTIVE (IND., ART., COMM.) - OPERE PUBBLICHE - BENI CULTURALI - INFRASTRUTTURE - PRIVATI
F3 - MASS MEDIA E INFORMAZIONE RAI - EMITTENTI TV/RADIO PRIVATE: NAZIONALI E LOCALI - STAMPA	F10 - STRUTTURE OPERATIVE DIP ^{to} . Protezione Civile - VVF - FORZE ARMATE - CRI - C.C. - GdF - CAPITANERIE DI PORTO - P.S. - VOLONTARIATO - CNSA (CAI)
F4 - VOLONTARIATO DIPARTIMENTO Protezione Civile - ASSOCIAZIONI LOCALI, PROVINCIALI, REGIONALI, NAZIONALI	F11 - ENTI LOCALI REGIONI - PROVINCE - UNIONI MONTANE - COMUNI
F5 - MATERIALI E MEZZI RISORSE DELL'AMMINISTRAZIONE - VOLONTARIATO AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE - FF. AA. - CRI - MINISTERO DELL'INTERNO	F12 - MATERIALI PERICOLOSI VVF - ARPAV - CNR - DEPOSITI E INDUSTRIE A RISCHIO
F6 - TRASPORTI E CIRCOLAZIONE - VIABILITA' RFI - TRASPORTO GOMMATO, MARITTIMO, AEREO - ANAS - SOC. AUTOSTRADE - PROVINCE - COMUNI - ACI	F13 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE FORZE ARMATE - MINISTERO INTERNO - REGIONI - CRI - PROVINCE - COMUNI - VOLONTARIATO
F7 - TELECOMUNICAZIONI POSTE ITALIANE - VOLONTARIATO - MINISTERO DELLE TELECOMUNICAZIONI - AZIENDE DI TELECOMUNICAZIONI	F14 - COORDINAMENTO CENTRI OPERATIVI COLLEGAMENTO CON I CENTRI OPERATIVI MISTI - GESTIONE DELLE RISORSE - INFORMATICA

1.2. FUNZIONI DEL COMUNE

Il Comune dovrà gestire fino a nove funzioni di supporto (più la continuità amministrativa) insediate nel **COC**, Centro Operativo Comunale.

Le funzioni non sono tutte da attivare obbligatoriamente: sarà il **COC**, presieduto dal Sindaco, a decidere quali funzioni risultino necessarie.

Si rimanda alle sezioni n° 4 “Risorse” e n° 5 “procedure” di questo Piano per gli aspetti operativi (*nominativi, mansioni e azioni dei referenti di funzione*).

FUNZIONI DI COMPETENZA COMUNALE

In conformità alla Direttiva Augustus, le Funzioni comunali non sono numerate progressivamente.

F1 - TECNICA E DI PIANIFICAZIONE TECNICI COMUNALI, PROVINCIALI, REGIONALI - UNIONI MONTANE - RESPONSABILI DELLE RETI DI MONITORAGGIO LOCALI - UNITA' OPERATIVE DEI GRUPPI NAZIONALI - UFFICI PERIFERICI DEI SERVIZI TECNICI NAZIONALI - ARPAV - TECNICI O PROFESSIONISTI LOCALI	F2 - SANITA' UMANA E VETERINARIA - ASSISTENZA SOCIALE REFERENTE 118 - AZIENDA ULSS - C.R.I. - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO
F4 - VOLONTARIATO COORDINAMENTO DELLE ASSOCIAZIONI COMUNALI E DISTRETTUALI	F5 - MATERIALI E MEZZI AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE - VOLONTARIATO - RISORSE DELL'AMMINISTRAZIONE LOCALE
F7 - TELECOMUNICAZIONI SOCIETA' di TELECOMUNICAZIONI - PONTI RADIO GESTITI DAL VOLONTARIATO	F8 - SERVIZI ESSENZIALI E SCUOLA ENEL - SNAM - GAS - ACQUEDOTTO - SMALTIMENTO RIFIUTI - AZIENDE MUNICIPALIZZATE - DITTE DI DISTRIBUZIONE CARBURANTE - UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE
F9 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE UFFICIO TECNICO COMUNALE - SQUADRE COMUNALI DI RILEVAMENTO (<i>PROVINCIA, REGIONE, V.V.F., SERVIZI TECNICI NAZIONALI, ORDINI PROFESSIONALI</i>)	F10 - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITA' CARABINIERI - FORZE DI POLIZIA LOCALE - VVF VOLONTARIATO (<i>SOLO DI SUPPORTO</i>).
F13 - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE ASSESSORATI COMPETENTI: COMUNALI, PROVINCIALI, REGIONALI - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO	F15 - GESTIONE AMMINISTRATIVA PERSONALE DIPENDENTE DEL COMUNE

1.3. QUALI SONO I COMPITI DEL SINDACO?

La normativa di Protezione Civile attribuisce quindi il ruolo di attore principale al **Sindaco**, coadiuvato dal **COC**, *Centro Operativo Comunale*.

Il Sindaco è:		
1 - Autorità Comunale	2 - Capo dell'Amministrazione	3 - Ufficiale di Governo
Effettua i primi interventi urgenti e di soccorso. Emana atti Ordinatori finalizzati alla Protezione Civile. Emana provvedimenti contingibili e urgenti per emergenze sanitarie e d'igiene pubblica (<i>art. 50 TUEL</i>) Informa la popolazione.	Assicura un servizio comunale indispensabile di Protezione Civile, secondo una programmazione vincolata al procedimento amministrativo. Svolge le funzioni e i compiti di cui all'art. 12 del D.Lgs. 1/2018. Emana atti di rilevanza locale.	Assicura l'erogazione dei servizi indispensabili di competenza Statale. Emana provvedimenti contingibili e urgenti per motivi di Pubblica Incolumità (<i>art. 54 TUEL</i>). Informa il Prefetto.

Il Sindaco è Autorità Territoriale di Protezione Civile
Artt. 6 e 12 del D.Lgs. 1/2018 - "Codice della Protezione Civile"

5. Il Sindaco [...], per finalità di Protezione Civile è responsabile, altresì:

- a) dell'adozione di provvedimenti contingibili e urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b);
- b) dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
- c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio... , che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) c).

6. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del Comune o di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione.

In “tempo di pace” (cioè non in emergenza) il Sindaco deve svolgere attività di **Previsione e Prevenzione**:

- **individua tra i propri collaboratori i Referenti delle funzioni Augustus**, riuniti nel **COC** (*Centro Operativo Comunale*). Questi saranno chiamati ad attivare il Piano per gestire le emergenze, e aggiornare scenari e procedure d'intervento (*art.6 co.1d*);
- **individua le sedi** dove attivare la struttura comunale di indirizzo e regia che svolgerà le funzioni decisionali (*art.6 co.1d*);
- **attua politiche di prevenzione**, strutturali e non strutturali, tramite la pianificazione urbanistica e la comunicazione alla popolazione: campagne formative pubbliche, divulgazione *di parte* del Piano sul sito Internet comunale, opuscoli e articoli di stampa (*art.6 co.1b*);
- **valuta se predisporre nei Regolamenti** le procedure finanziarie per la gestione dell'emergenza (*prassi per interventi in somma urgenza, per l'assunzione di impegni e per l'effettuazione di spese anche fuori bilancio, disponibilità di apposito fondo economale...- art.6 co.1c*);
- **predisporre il fondamentale strumento delle Ordinanze**, (*ex art.50 e 54 del D. Lgs. 267/2000 - TUEL*) con la collaborazione delle proprie strutture amministrative (*Funzionari, Segretario comunale*).

Le Ordinanze possono essere Ordinarie o Contingibili e Urgenti; devono essere motivate, e possono contenere elementi di deroga rispetto alla Normativa ordinaria (*per esempio, deroghe ai vincoli ambientali nello smaltimento dei rifiuti, al patto di stabilità, al divieto di assunzioni temporanee..*);

- **si tiene aggiornato** su quelle che sono le previsioni meteo e idrogeologiche, attraverso l'attivazione dei canali di comunicazione (*utili ma non esaustivi i messaggi del CFD, ricevuti via **SMS** o **e-mail***);
- **attua politiche di prevenzione**, strutturali e non strutturali, tramite la pianificazione urbanistica e la comunicazione alla Popolazione: p.es. campagne formative pubbliche, divulgazione *di parte* del Piano sul sito Internet comunale, opuscoli e articoli di stampa, esercitazioni....

In emergenza il Sindaco svolgerà le attività di Soccorso e Superamento

- in vista o al verificarsi dell'emergenza assume la direzione e il coordinamento delle operazioni di assistenza e soccorso, e provvede agli interventi necessari, anche in forma preventiva, atti a garantire la **Pubblica Incolumità** (*art.6 co.1e*);
- assicura la salvaguardia, assistenza e informazione della popolazione; la salvaguardia del sistema produttivo, del patrimonio culturale, della continuità amministrativa e degli altri servizi, e la gestione della viabilità nel territorio di competenza, avvalendosi della struttura comunale e del Volontariato;
- in caso di eventi catastrofici attiva i primi soccorsi alla popolazione, e avvia gli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza (*art.12 co.5c*);

- infine vigila sull'attuazione dei servizi urgenti da parte delle strutture di Protezione Civile (art.12 co.5b e 5c).

Durante gli **eventi di tipo A**, di esclusiva competenza comunale, il Sindaco (o il suo delegato) attuerà i seguenti provvedimenti:

- acquisire informazioni dettagliate sull'evento (*natura ed estensione, località interessate, entità dei danni etc.*);
- attivare le risorse umane e tecniche per il soccorso e il superamento, con l'attivazione del COC e dei referenti di Funzione (*vedi 5 - Procedure*);
- immediata comunicazione delle azioni intraprese al Prefetto, al Presidente della Provincia e al Presidente della Giunta Regionale (*via fax e/o e-mail*);
- direzione e coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite;
- gestione in economia delle risorse finanziarie;
- qualora l'evento non possa essere fronteggiato con le risorse a disposizione del Comune (*eventi tipo "B" e "C"*), chiederà al Prefetto e al Presidente della Regione Veneto, *anche per il tramite della Provincia*, l'intervento di ulteriori forze e strutture.

Durante le **emergenze di tipo B** (*quando altri Enti competenti, cioè Prefettura, Regione e Provincia hanno specifiche responsabilità di direzione e coordinamento delle attività di gestione emergenza*), il Sindaco dovrà:

- attuare i provvedimenti minimi già elencati per le emergenze "**A**";
- coordinarsi a Prefetto e Presidente della Regione Veneto, *anche per il tramite della Provincia*, per instradare i soccorsi nel territorio comunale;
- informare la popolazione in ordine all'evolversi dell'evento emergenziale, sentito il Prefetto e la Provincia, per divulgare le misure adottate e impedire dannose voci incontrollate.

Durante le **emergenze di tipo C** (*dove sono coinvolte anche le strutture centrali dello Stato*), il Sindaco, oltre che i provvedimenti minimi elencati, dovrà:

- coordinarsi al Presidente della Regione (*attraverso la struttura regionale di Protezione Civile*) e/o il DPC attraverso la DICOMAC (*se costituita*), per instradare le azioni di soccorso sul territorio comunale/intercomunale;
- per quanto riguarda l'ordine e la sicurezza pubblica, la competenza è di concerto con il Prefetto, al quale andranno immediatamente comunicati eventuali provvedimenti attivati per la tutela della pubblica incolumità.

Evento di tipo A (locale)	Evento di tipo B (importante)	Evento di tipo C (catastrofe)
Gestione in economia	Gestione in economia (nella prima fase)	Gestione in economia (nella prima fase)
Volontariato	Volontariato	Volontariato
Strutture e risorse locali	Strutture e risorse locali Intervento sussidiario di altri Enti e organi	Mezzi, risorse e strutture di carattere straordinario sia locali che di provenienza esterna sussidiaria

Il Sindaco è Autorità Sanitaria (*art. 32 della L. 833/1978*)

Il Sindaco vigila sulla salute pubblica: in caso di emergenze sanitarie o di igiene pubblica a carattere locale può adottare **ordinanze contingibili e urgenti**.

In casi di maggior rilevanza l'adozione dei provvedimenti d'urgenza (*compresa la costituzione di centri e organismi di referenza o assistenza*) spetta allo Stato o alle Regioni, in ragione dell'interessamento di più ambiti territoriali.

Le funzioni di controllo riguardano: prodotti alimentari, inquinamenti ambientali, epidemie (umane e animali). In particolare può agire ai sensi degli:

- art. 4 del D.L. 18.06.1986 n. 282: *adozione di provvedimenti cautelari per la tutela della salute pubblica, con sospensione della produzione e della vendita di alimenti o bevande che risultino pericolosi per la salute;*
- Art. 12 del D.P.R. 24 maggio 1988 n. 236 artt. 4 e 5 del D.Lgs. 2.2.2001 n. 31: *divieto di potabilità delle acque destinate al consumo umano in caso di episodi di inquinamento;*
- art. 13 del D.Lgs. 5.2.1997 n. 22 e art. 191 del D.Lgs. 3.4.2006 n. 152: *ricorso a forme speciali di smaltimento di rifiuti in caso di comprovata necessità.*

Il Sindaco è Autorità locale di Pubblica Sicurezza (*art. 1 del R.D. 773/1931*)

Al di fuori dello stato di emergenza, nei Comuni dove manca il capo dell'ufficio di Pubblica Sicurezza, il Sindaco, come Ufficiale di Governo rappresentante dello Stato, può adottare provvedimenti contingibili e urgenti al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei Cittadini (*art. 54 del D.Lgs. 267/2000*).

L'ambito di applicazione di tale potere a scala comunale è limitato alle materie di sanità pubblica, igiene, edilizia e polizia. In dettaglio il Sindaco:

- sovrintende all'emanazione degli atti di ordine e sicurezza pubblica;
- adotta provvedimenti (*Ordinanze Contingibili e Urgenti*) al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini;
- in casi di emergenza connessa con il traffico o con l'inquinamento atmosferico/acustico, ovvero quando a causa di circostanze straordinarie si verificano particolari necessità dell'utenza o per motivi di sicurezza urbana, il Sindaco può anche modificare gli orari degli esercizi commerciali, dei pubblici esercizi e dei servizi pubblici, nonché, d'intesa con i responsabili territorialmente competenti delle amministrazioni interessate, gli orari di apertura al pubblico degli uffici pubblici localizzati nel territorio.
- vigila su tutto quanto possa interessare la sicurezza e l'ordine pubblico, informandone il Prefetto;
- nel caso occorra evacuare la popolazione, trattandosi di aspetti legati all'ordine e sicurezza pubblica, l'ordine di evacuazione della popolazione è di concerto con il Prefetto.

Il Sindaco ha il dovere di informare la popolazione su situazioni di pericolo per catastrofi naturali.

Stesso dovere anche per quanto attiene ai pericoli di incidenti industriali rilevanti, ai sensi del Decreto Legislativo n. 105 del 26 aprile 2015 (*Seveso III*) e art. 42 Legge Regionale n. 44 del 26 aprile 2000.

Si tratta di un compito importante, più di quanto appaia in prima lettura perché comprende anche la formazione della popolazione "*in tempo di pace*".

Competono al Sindaco le attività di:

- nella **Previsione e Prevenzione**: la formazione diventa responsabilizzazione dei Cittadini, e quindi "autoprotezione", da attuarsi mediante la distribuzione di opuscoli informativi, effettuando incontri con la popolazione e le scuole, predisponendo segnaletica (*anche interattiva*) di supporto alla gestione dell'emergenza, stipulando accordi con radio e TV locali, predisponendo una sezione del sito Internet comunale o sui *Social Network*, etc.;
- durante l'**Emergenza**: deve informare la popolazione in ordine al sopraggiungere dell'evento emergenziale e al suo evolversi;
- nelle emergenze di tipo "**B**" e "**C**": deve comunicare le necessità e le esigenze della popolazione agli Enti e Organismi sovraordinati;
- in sede di autotutela nei confronti delle responsabilità civile e penale del Sindaco e dei suoi delegati;
- l'attività informativa è anche strumento di autovalutazione dell'efficacia del Piano.

NOTA: è importante che il Sindaco (*o suo delegato*), in particolare all'atto dell'insediamento della nuova Amministrazione, attraverso la conoscenza del Piano instauri contatti diretti con i principali Enti competenti (*Regione, Prefettura, Provincia*) e i Servizi attivi sul territorio (*Consorzio di Bonifica, VVF, ENEL, Acquedotto, Genio Civile, distribuzione GAS.*), in modo da riconoscere e verificare le principali criticità locali, e poter stabilire, in caso di emergenza, un contatto diretto e immediato con chi dovrà intervenire.

- Responsabilità Civili e Penali in Protezione Civile

Il forte ruolo del Sindaco implica l'impossibilità di delegare a terzi il "processo decisorio", quale potrebbe essere ad esempio l'evacuazione della popolazione da un centro abitato, l'ordinanza contingibile e urgente prevista dall'art. 54 del D.Lgs. 267/00 per motivi impellenti di pubblica incolumità (*solo in caso di assenza o impedimento del Sindaco la potrà firmare il suo delegato, non per opzione*), così come la gestione emergenziale delle prime ore dal disastro prevista dall'articolo 15 punto 5 comma a) del D.Lgs. 1/2018 svolta in qualità di "**Autorità comunale**", fino all'informazione alla popolazione in emergenza prevista dall'articolo 12 della L.265/99.

Questi poteri richiedono certamente collaborazione e consulenza corresponsabile di altre figure, ma la responsabilità Penale, Civile e Amministrativa non è riversabile su organi e soggetti diversi dal Sindaco.

In via generale e non esaustiva gli articoli del Codice Penale di interesse del Sindaco in Protezione Civile sono:

Art. 51 c.p.

Esercizio di un diritto o adempimento di un dovere
L'esercizio di un diritto o l'adempimento di un dovere imposto da una norma giuridica o da un ordine legittimo della pubblica Autorità, esclude la punibilità. Se un fatto costituente reato e' commesso per ordine dell'Autorità, del reato risponde il pubblico ufficiale che ha dato l'ordine. Risponde del reato altresì chi ha eseguito l'ordine, salvo che, per errore di fatto, abbia ritenuto di obbedire a un ordine legittimo. Non e' punibile chi esegue l'ordine illegittimo, quando la legge non gli consente alcun sindacato sulla legittimità dell'ordine.

Art. 54 c.p.

Stato di necessità
Non e' punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé od altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo da lui non volontariamente causato, ne' altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo.
Questa disposizione non si applica a chi ha un particolare dovere giuridico di esporsi al pericolo. La disposizione della prima parte di questo articolo si applica anche se lo stato di necessità e' determinato dall'altrui minaccia; ma, in tal caso, del fatto commesso dalla persona minacciata risponde chi l'ha costretta a commetterlo.

Art. 328 c.p.

Rifiuto o omissione di atti d'ufficio

Rifiutare indebitamente un atto del proprio ufficio che deve essere compiuto senza ritardo.

Art. 449 c.p.

Disastro colposo

Chiunque, a causa della sua azione, causa per colpa un incendio, una frana, un crollo, un'inondazione, ecc.

Art. 40 c. 2 c.p.

Reati Omissivi

Non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo.

- **Obblighi del Sindaco in materia di sicurezza dei propri Collaboratori**

In Protezione Civile, la Normativa in materia di sicurezza è rappresentata da:

- DPR 08/02/2001, N. 194 - DISCIPLINA DELLA PARTECIPAZIONE DEL VOLONTARIATO ALLE ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE;
- Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, N. 81 (e ssmmii) in materia di SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO;
- Decreto Ministeriale 13 Aprile 2011, *attuativo in Protezione Civile del D. Lgs. 81.*

In particolare è il D.M. 13/04/2011 che si propone di tutelare salute e sicurezza dei Volontari di Protezione Civile nel perseguimento degli obiettivi del Servizio Nazionale di PC.

Nell'art. 2 del D.M. si stabilisce il principio secondo il quale le norme in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro contenute nel D. Lgs. 81/2008 sono applicate ai Volontari di Protezione Civile, tenendo però conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti.

Le attività delle Organizzazioni di Volontariato della Protezione Civile si svolgono infatti in contesti caratterizzati da **urgenza, emergenza e imprevedibilità.**

L'Organizzazione di Volontariato deve quindi dotarsi di criteri operativi idonei e di strumenti atti a tutelare, in primo luogo, la salute dei Volontari. Vi è quasi l'equiparazione del Volontario di Protezione Civile al lavoratore, con l'obbligo di:

- dotare il Volontario di sistemi di **Protezione Individuale (DPI)**;
- sottoporre il Volontario a **"controllo sanitario"** (*controllo che potrà essere assicurato dalle componenti mediche interne delle organizzazioni, ove presenti, ovvero mediante accordi tra organizzazioni, ovvero dalle strutture del Servizio Sanitario Nazionale pubbliche o private accreditate, art. 4, comma 1 e art. 5*);
- impartire agli iscritti idonea **formazione, informazione e addestramento.**

Risultano **escluse** dal D.M. (*quindi da valutare caso per caso, con predisposizione di opportuno Piano di Sicurezza da parte della struttura comunale*) le attività addestrative, di esercitazione e quelle connesse a eventi programmati a **Rilevante Impatto Locale** (*fiere, concerti, processioni religiose etc.*), poiché non si svolgono in contesti di urgenza, emergenza e imprevedibilità.

QUAL'E' IL SOGGETTO RESPONSABILE DEL VOLONTARIATO?

L'art. 3 del D.M. individua il principale destinatario degli obblighi e delle prescrizioni da osservarsi per la tutela della sicurezza e della salute dei Volontari in quel soggetto che detiene di norma il potere decisionale e di spesa in ordine al compimento di tutti gli atti necessari all'attività. Tale soggetto s'individua nel legale rappresentante dell'Organizzazione, o **"Preposto"**. Se l'Ente non è dotato di Dirigenti (*soggetti dotati di capacità di spesa*), è il **Sindaco.**

Anche nel caso di Gruppi di Protezione Civile il cui capitolo di bilancio è in capo all'Ente sovraordinato, il legale rappresentante sarà ancora il [Sindaco](#), o il *Dirigente qualora presente*.

Se nelle Organizzazioni di Volontariato il concreto ed effettivo potere decisionale e di spesa fosse esercitato da persona diversa dal formale legale rappresentante dell'Organizzazione (*nella fattispecie, il Dirigente responsabile*), questo soggetto si [aggiunge](#) al legale rappresentante quale obbligato all'osservanza delle prescrizioni in materia di tutela delle condizioni di sicurezza e salute dell'attività dei Volontari, come sancite dall'art. 4 del DM, quali: "*Obblighi delle Organizzazioni di Volontariato della Protezione Civile*".

OBBLIGHI DEL SINDACO NEI CONFRONTI DEL PERSONALE VOLONTARIO

1. Le Organizzazioni curano che il Volontario aderente nell'ambito degli scenari di rischio di Protezione Civile individuati dalle Autorità competenti, e sulla base dei compiti da lui svolti, riceva formazione, informazione e addestramento, nonché sia sottoposto al controllo sanitario, anche in collaborazione con i competenti Servizi Regionali, nel rispetto dei principi di cui alla normativa sulla Privacy (*Regolamento UE n. 679/2016 - GDPR*) fatto salvo quanto specificato in materia di sorveglianza sanitaria.

Il controllo sanitario potrà essere assicurato, ove presenti, dalle componenti mediche interne delle Organizzazioni, ovvero mediante accordi tra Organizzazioni, ovvero dalle strutture del Servizio Sanitario Nazionale pubbliche o private accreditate.

2. Le Organizzazioni curano che il Volontario aderente, nell'ambito degli scenari di rischio di Protezione Civile individuati dalle Autorità competenti, e sulla base dei compiti da lui svolti, sia dotato di attrezzature e DPI idonei per lo specifico impiego, e che sia adeguatamente formato e addestrato al loro uso conformemente alle indicazioni del fabbricante.

3. Le sedi delle Organizzazioni (*salvo i casi in cui nelle medesime si svolga un'attività lavorativa*), nonché i luoghi di esercitazione, di formazione e di intervento dei Volontari di Protezione Civile, non sono considerati luoghi di lavoro.

1.4. PRONTUARIO AZIONI DEL SINDACO

Nell'imminenza o al verificarsi di un'emergenza il Sindaco:

- 1)) prende atto che, nei casi previsti dal Piano di Emergenza, l'attivazione del COC (*Centro Operativo Comunale*) è **obbligatoria**. Il Piano stabilisce anche le modalità di raccordo e di collaborazione tra Centro Operativo Comunale/Intercomunale, Centro Operativo Misto, Centro Coordinamento Soccorsi e Sala Operativa Regionale;
- 2) dà immediata comunicazione della situazione a Provincia, Prefettura e Regione, mantenendole informate circa l'evoluzione dell'evento e dei soccorsi fino alla conclusione dell'emergenza;
- 3) interviene secondo quanto previsto dal Piano di Emergenza, avvalendosi del locale gruppo di Volontariato di P.C., *qualora presente e disponibile*, eventualmente delle Associazioni convenzionate iscritte nell'Elenco territoriale del Volontariato di P.C. nonché delle altre risorse organizzative, umane e strumentali di cui dispone, adottando le misure e i provvedimenti di sua competenza;
- 4) dispone gli interventi tecnici urgenti e i lavori di somma urgenza;
- 5) cura i contatti con le Comunità di riferimento, con il Distretto, la Provincia, le articolazioni delle Amministrazioni statali e regionali e con ogni altra Autorità pubblica, anche per promuovere l'adozione dei provvedimenti e delle misure di loro competenza. La Polizia Locale collabora alla gestione dell'emergenza per quanto di sua competenza;
- 6) conviene sul fatto che, se necessario, strutture operative della Protezione Civile della Provincia e della Regione possano supportare il Comune stesso per la gestione dell'emergenza, sulla base dell'allertamento disposto dal COREM;
- 7) può farsi supportare dai Coordinatori (*Comunale e Distrettuale*) del Volontariato per le valutazioni tecniche dell'evento, delle criticità, dei danni attuali e potenziali, per la definizione, la programmazione e il coordinamento delle attività e degli interventi necessari per fronteggiare la situazione, compresi il presidio territoriale e il controllo dell'evoluzione della situazione;
- 8) per particolari motivi di opportunità o in speciali circostanze (*p.es. eventi a Rilevante Impatto Locale*) può affidare a un altro soggetto dotato delle necessarie competenze tecniche e organizzative, anche esterno all'Amministrazione comunale, i compiti di supporto previsti al punto 7);
- 9) se per la gestione dell'emergenza si avvale di organizzazioni di Volontariato comunali o convenzionate con il Comune, e comunque iscritte nell'Elenco Territoriale del Volontariato, i rispettivi responsabili delle loro articolazioni presenti sul territorio supportano il Sindaco stesso nell'individuazione, programmazione e organizzazione degli interventi specialistici a esse affidati;

- 10) per gli interventi di soccorso pubblico urgente dei Vigili del Fuoco rimangono ferme le funzioni di direzione delle operazioni di soccorso in capo al corpo dei VVF (se attivati nel corso di un'emergenza di PC);
- 11) se interessato da una Dichiarazione di stato di Emergenza emanato dal Presidente della Regione, rende noto con tempestività lo stato di emergenza alle popolazioni locali mediante avvisi esposti e con altri mezzi adeguati all'urgenza;
- 12) se interessato da emergenze di estensione intercomunale, provinciale o regionale, concorre alla loro gestione, realizzando in ambito locale attività, interventi di soccorso pubblico e assistenza tecnica e logistica alle popolazioni, concordandone preventivamente finalità e caratteristiche con Prefettura, Provincia e Regione;
- 13) adotta le misure organizzative necessarie a garantire l'immediato ripristino dei servizi pubblici di propria competenza danneggiati a seguito delle catastrofi, e la riparazione delle strutture a essi funzionali.

1.5. AUTOVALUTAZIONE DEL GRADO DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Il Sindaco potrà valutare il grado di attuazione di quanto esposto attraverso questo semplice questionario:

AUTOVALUTAZIONE, DA PARTE DEL SINDACO, DELL'EFFICACIA DELLA PROPRIA STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	SI	NO
Ho ricevuto adeguati strumenti per comprendere perfettamente il mio <u>ruolo di Autorità di Protezione Civile</u> ?		
Ho dei collaboratori che hanno ricevuto una formazione adeguata in materia di Protezione Civile?		
Ho un Piano Comunale aggiornato, redatto sulla base delle più recenti Direttive?		
Ho un canale di comunicazione di emergenza attivo?		
Ho un costante rapporto con i Sindaci dei Comuni limitrofi?		
Ho attivato contatti diretti con le altre Autorità di Protezione Civile (<i>Prefetto, Presidente Provincia, Presidente Regione</i>)?		
Ho dei collaboratori reperibili?		
Ho un contatto diretto con i referenti di zona dei principali Servizi Territoriali (<i>Consorzio di Bonifica, ENEL, Acquedotto, ARPAV, AIB, Genio Civile....</i>)?		
Ho divulgato i dati essenziali della struttura comunale agli Enti che dispongono di un numero di soccorso?		
Ho divulgato i principi del Piano alle strutture di primo intervento (<i>Polizia Locale, Provincia, 112, 115, 118,...</i>)?		
Ho divulgato alla Cittadinanza le informazioni base contenute nel Piano, necessarie ad affrontare situazioni che potrebbero coinvolgerla?		

1.6. NORMATIVA DI SETTORE

- Normativa Europea

DECISIONE N. 1313/2013/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO su un meccanismo unionale di Protezione Civile - *Riforma del Meccanismo Europeo di protezione civile che integra le attività di cooperazione europea in materia di Protezione Civile.*

- Legislazione Nazionale

Legge n. 225 del 24/02/1992 (*abrogata dal D. Lgs. n° 1/2018*)

“Legge Zamberletti”: Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

Decreto Ministeriale del 28/05/1993

Tra i servizi indispensabili dei Comuni rientra anche la Protezione Civile, intesa non solo come soccorso, ma come prevenzione.

Legge n. 265 del 03/08/1999

Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli Enti locali. Il Sindaco ha il dovere di informare la popolazione

DPR n° 194 del 08/02/2001 (*abrogato dal D. Lgs. n° 1/2018*)

Regolamento recante norme concernenti la partecipazione delle organizzazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile.

Legge n. 401 del 09/11/2001

Conversione in legge, con modificazioni, del DL 07/09/2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 02/03/2002

Costituzione del Comitato operativo della Protezione Civile.

Decreto 12/04/2002 Presidente Consiglio dei Ministri - Dip. Protezione Civile

Costituzione della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi.

OPCM n° 4007 del 29/02/2012: contributi per gli interventi di prevenzione del rischio sismico - Studi di Microzonazione sismica - studio delle CLE (**Condizioni Limite per l'emergenza**).

Per migliorare la gestione delle attività di emergenza dopo un terremoto, viene introdotta l'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza - CLE. Le CLE indicano le condizioni per cui un insediamento urbano, nonostante i danni subiti, conserva comunque l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

Legge n° 100 del 12/07/2012 (*abrogata in parte dal D. Lgs. n° 1/2018*)

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante "disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile". Il Sindaco assume la direzione dei servizi di emergenza sul territorio del Comune, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni e provvede agli interventi necessari

Legge "Delrio" n. 56 del 07/04/2014,

"Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di Comuni". - **art. 1 comma 112.** (*Unioni di Comuni*)

Decreto Legislativo n° 105 del 26/06/2015 "Seveso Ter"

Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10/02/2016

Attuazione della Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Indicazioni operative per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento e delle relative Fasi operative per rischio meteo-idro.

D.Lgs. n. 1 del 02/01/2018 - "Codice della Protezione Civile".

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 06/08/2018

Precisazioni sull'impiego in manifestazioni pubbliche del Volontariato Comunale di Protezione Civile.

Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 25/01/2019

Modalità e termini di richiesta e fruizione del rimborso, ai datori di lavoro, per le giornate di assenza del dipendente che abbia prestato attività di volontariato per la protezione civile, ai sensi dell'art. 39 del D.Lgs. n° 1/2018 (*ex art. articolo 9, comma 5, D.P.R. 194/2001*).

- **Normativa Regionale**

LEGGE REGIONALE N.58 del 27/11/1984

Disciplina degli interventi regionali in materia di Protezione Civile

LEGGE REGIONALE N° 11 del 13/04/2001

Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112".

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 573 del 10/03/2003

Protezione Civile - Linee guida per la Pianificazione Comunale di Protezione Civile con riferimento alla gestione dell'emergenza.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 3940 del 10/02/2004

Protezione Civile - Criteri e direttive per la programmazione delle esercitazioni e delle simulazioni di emergenza che si svolgono sul territorio regionale

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 273 del 04/02/2005

Protezione Civile - Programma regionale di Previsione e Prevenzione Rischio Idraulico - Progetto G.E.M.M.A. per la Gestione delle Emergenze, il Monitoraggio e la Manutenzione degli Alvei.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 3437 del 15/11/2005

Protezione Civile - Criteri e direttive per la programmazione delle esercitazioni e delle simulazioni di emergenza che si svolgono sul territorio regionale. Specifiche e integrazioni alla DGR 3940/04.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1422 del 16/05/2006

Incentivo ai Comuni per la realizzazione dei "Piani comunali di Protezione Civile".

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1575 del 17/06/2008

Linee guida per l'informatizzazione e lo scambio dati in materia di Protezione Civile.

PTRC - Piano Regionale Territoriale di Coordinamento 2009 - Norme Tecniche

Art. 35 - Edifici Strategici e Aree di Emergenza nella pianificazione urbanistica.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 3315 del 21/12/2010

Linee guida per l'informatizzazione e lo scambio dati in materia di Protezione Civile.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 1373 del 28/07/2014

Nuove modalità operative del Centro funzionale decentrato.

LEGGE REGIONALE N° 30 del 30/12/2016

Istituzione del numero unico di emergenza 112.

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE N. 59 del 08/05/2018

Documento di analisi del rischio relativo al Piano Regionale Antincendi Boschivi.

- **Compiti della Provincia: i Distretti**

Secondo la L.R. n° 11/01, alle Province sono attribuite rilevanti Funzioni operative:

- verifica della compatibilità dei Piani comunali e intercomunali di emergenza di cui all'**ex** art. 108, comma 1, lettera c), numero 3 del D.lgs. n° 112/98, redatti in base agli indirizzi e alle direttive regionali;
- suddividere il proprio territorio in ambiti territoriali omogenei in ragione della natura dei rischi attesi, sui quali organizzare, anche in collaborazione con comuni e comunità montane le attività di prevenzione, di concorso all'intervento di emergenza, di formazione del Volontariato e informazione della Popolazione, nel rispetto degli indirizzi e delle direttive regionali.
- istituzione della Consulta provinciale del Volontariato di Protezione Civile;
- predisporre strutture tecnico-amministrative, gli organi consultivi, i mezzi, le attrezzature e le risorse per concorrere alle attività di Protezione Civile e per esercitare la funzione di coordinamento in caso di emergenze di rilevanza provinciale;

In attuazione di quanto sopra la Provincia di Padova, approvando il Piano Provinciale di Emergenza, ha definito gli ambiti territoriali di Protezione Civile (*Distretti*), suddividendo i Comuni in 13 gruppi territoriali omogenei per rischio.

1.7. QUANDO E COME AGGIORNARE QUESTO PIANO?

- Periodicità di aggiornamento

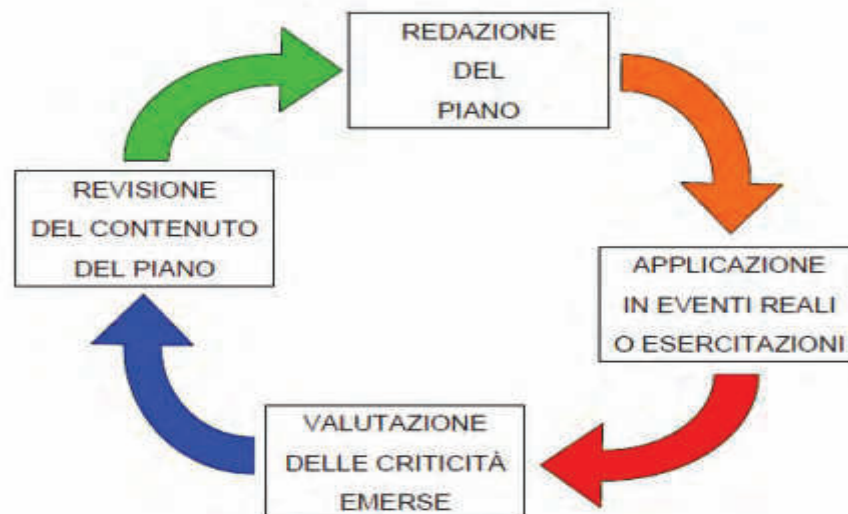
Il Piano è un documento a struttura dinamica, approvato in Consiglio Comunale e soggetto ad aggiornamento periodico.

La Deliberazione di approvazione disciplina i meccanismi per la sua revisione periodica, rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa (*art. 12 comma 4 del D.Lgs. 1/2018*).

L'aggiornamento può essere:

- 1) **NON SOSTANZIALE** (*variazioni organigramma o dell'assetto amministrativo, nuove dotazioni tecniche, nuove ditte convenzionate, esercitazioni, etc.*). Le modifiche vanno comunicate a tutti i soggetti cui era stato consegnato (vedi "REGISTRO DI DISTRIBUZIONE"), che risponderanno con una "Presenza d'Atto".
- 2) **SOSTANZIALE** (*variazioni rilevanti nell'assetto urbanistico del territorio; nuove infrastrutture idrauliche o stradali; rilevanti modifiche degli scenari di rischio, etc.*): si procederà come in 1); però il Piano dovrà essere sottoposto a nuova approvazione Consiliare.

Il Piano va dunque aggiornato OGNI volta che cambia l'assetto territoriale e/o la struttura amministrativa comunale/intercomunale, o a seguito di criticità emerse durante esercitazioni: è la principale attività "in tempo di pace" del Servizio comunale di Protezione Civile.



Una volta aggiornato, è compito del Responsabile Comunale di Protezione Civile (RCPC), compatibilmente con le altre mansioni a lui attribuite:

- 1) comunicare l'aggiornamento ai Dipendenti dell'Amministrazione e a tutte le componenti locali della Protezione Civile (*Forze di Polizia, Ditte coordinate, Volontariato, Popolazione, etc.*);
- 2) predisporre esercitazioni di verifica (*le esercitazioni possono essere svolte anche per il solo sistema di comando e di controllo*).

- Modalità di aggiornamento

Per aggiornare il Piano, il Funzionario Affidatario dovrà, *compatibilmente con il tempo a disposizione, il carico di lavoro e il personale a disposizione*:

- a) aggiornare le schede cartacee, le cartografie e la parte informatica;
- b) una volta modificato, trasmettere gli aggiornamenti ai soggetti cui è stato precedentemente consegnato (vedi "REGISTRO DI DISTRIBUZIONE"), accompagnato da copia dell'Atto approvativo (*Delibera di Giunta o Determina se "non sostanziale" - Delibera di Consiglio se "sostanziale"*).

SEZIONE PIANO	COSA AGGIORNARE	DOVE AGGIORNARE	REFERENTI
0 PREMESSA	<i>Date degli aggiornamenti trasmessi, nome Sindaco</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione; <u>tabella</u> "Atti di Approvazione"	Funzionario affidatario (cfr. 4-RISORSE)
I INTRODUZIONE	<i>Nuove Normative e Circolari</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione	Funzionario affidatario
2 TERRITORIO	<i>Modifiche alla demografia e ai servizi come scuole, strade, idrografia, aziende sensibili, allevamenti etc.</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione; <u>struttura del Database GIS (shape)</u> <u>Cartografia (pdf)</u>	Funzionario affidatario, con Anagrafe e Uffici Tecnici
3 SCENARI DI RISCHIO	<i>Descrizione e valutazione impatti - misure minime</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione <u>DB</u> p0201_Scenari_di_rischio (shape) <u>Cartografia (pdf)</u>	Funzionario affidatario con Uffici Tecnici
4 RISORSE ed ELENCHI	<i>Componenti COC, Referenti di Funzione Augustus, nomi responsabili e dipendenti comunali, rappresentanti Volontariato, riferimenti dei servizi base, professionisti e aziende convenzionate. Elenco associazioni presenti sul territorio. Nuovi mezzi a disposizione.</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione <u>tabella</u> "registro di distribuzione" <u>allegati</u> "schede" <u>matrici</u> Procedure di Emergenza (file pdf); <u>struttura GIS</u> (file shape)	Funzionario affidatario, con Volontari, Uff. Segreteria e Uffici Tecnici
4 EDIFICI SENSIBILI	<i>Elenco, ubicazione e caratteristiche. Miglioramenti eseguiti.</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione <u>DB</u> p0104_Edifici strategici <u>DB</u> p0106_Edifici rilevanti <u>DB</u> p0201011_Sisma (file shape) <u>Cartografia (pdf)</u>	Funzionario affidatario con Uffici Tecnici
4 VOLONTARI	<i>Nominativi incarichi, competenze, dotazioni</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione <u>DB</u> p0109011_OrgVolontariato	Funzionario affidatario, sentito il Coordinatore di Protezione Civile
4 RISORSE ATTIVE	<i>Elenco dotazioni e caratteristiche mezzi</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione <u>DB</u> elenchi p0109033_Materiali e p0109063_MezziAutomotoveicoli	Funzionario affidatario con Uffici Tecnici
4 ELENCO TELEFONICO	<i>Nominativi e Funzioni attribuite</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione	Funzionario affidatario del Piano con Segreteria
5 PROCEDURE	<i>Nominativi e mansioni. Variazione scenari di rischio</i>	<u>testo</u> in p0101010_Relazione p0301: <u>schede</u> Procedure di Emergenza (file pdf)	Funzionario affidatario del Piano, Uffici competenti

1.8. FONTI DEI DATI

- Bibliografia di riferimento

- Cipolla F., Sebastiani C. (1998) - Linee guida per la predisposizione del Piano comunale di Protezione Civile. Rischio idrogeologico. CNR-GNDICI, Pubblicazione n. 1890
- Elvezio Galanti: “Il metodo Augustus” - DPC INFORMA - Periodico informativo del Dipartimento della Protezione Civile - Numero 4 Maggio-Giugno 1997
- LINEE GUIDA REGIONALI PER LA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE (DGRV N. 573 del 10/03/2003)
 - Analisi dei rischi del territorio provinciale (2007) a cura dell’Assessorato alla Protezione Civile - PROVINCIA DI PADOVA
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dip^{to} della Protezione Civile (2007) Manuale operativo per la predisposizione di un Piano comunale di Protezione Civile
- Regione Lombardia (2007): Direttiva Regionale per la pianificazione di emergenza degli Enti locali (L.R. 16/2004 - art. 7, comma 11)
- Provincia Autonoma di Bolzano (2009) - Direttive per la redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali (PPCC)
- Suga, Peruzza (2011) “Distretti Sismici del Veneto” (Boll. di Geofisica, OGS Trieste)
- Lorenzo Alessandrini - Dip.^{to} Nazionale di Protezione Civile - (2012) “Il ruolo del Sindaco: competenze e strumenti”
- Regione Lazio (2014) - Delibera Giunta Regionale n° 363 del 17/06/2014: Linee guida per la pianificazione comunale o intercomunale di emergenza in materia di Protezione Civile
- Corradi, Salvucci, Vitale -ISTAT (2014): Analisi della vulnerabilità sismica dell’edificato italiano
- ANCI Veneto (2017) - “L’organizzazione della Protezione Civile in ambito comunale”
- CNR-IRPI Torino (2017) - “Eventi di piena e frana in Italia settentrionale nel periodo 2005-2016”
- Piano Provinciale di Emergenza (2008)
 - Città Metropolitana - protocolli e accordi - [//protezionecivile.cittametropolitana.ve.it/protocolli-e-accordi](http://protezionecivile.cittametropolitana.ve.it/protocolli-e-accordi)
 - Regione Emilia-Romagna - DGR N° 1439/2018 “Indirizzi per la predisposizione dei PCPC”
 - Dipartimento di Protezione Civile - 06/11/2018 “Linee guida per l’impiego del volontariato”

- Fonti per l’aggiornamento

Per la compilazione del Piano sono state utilizzate diverse fonti di dati, alle quali si potrà far riferimento per i futuri aggiornamenti:

Tipo di dato	Fonte
Servizio online “catasto” dell’Agenzia del Territorio	https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php
Pianificazione Regionale, dati ambientali e cartografia	https://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/pianificazione
Dati demografico-urbanistici	PRG/PAT Comunale - Uffici Comunali
Allevamenti Zootecnici	Servizi Veterinari ULSS
Elenco Imprese e Attività	CCIAA - Classificazioni ATECO - www.istat.it/it/archivio/17888
Rischio industriale	http://www.arpa.veneto.it/servizi-ambientali/rischio-industriale http://geomap.arpa.veneto.it/layers/geonode%3Av_siticatasto http://geomap.arpa.veneto.it/layers/geonode%3Asiticcontaminati_pti
Dati storici alluvioni	http://www.db.gndci.cnr.it/php2/avi/catalogo_p_comune.php http://sici.irpi.cnr.it/
Rischio Idraulico e geologico	http://www.alporientali.it/
Dati ambientali e Scuole	http://www.pcn.minambiente.it/viewer
Rete Elettrica e Acquedotto	Servizio Provinciale di Protezione Civile - Regione - Enti
Pericolosità da allagamento	Piano Consortile di Bonifica e Tutela del Territorio (PGBTT)
Fulminazioni per km ²	Norma CEI 81-3 www.scribd.com/doc/6669205/CEI-81-3
Sensibilità del territorio	Relazioni da Ufficio Tecnico Comunale e Volontariato di P.C.
popolazione esposta a Rischi	http://gisportal.istat.it/mapparischi/
Raccolta link informativi:	http://www.adgeo.it/linkprotciv.html

1.9. GLOSSARIO DI PAROLE CHIAVE IN PROTEZIONE CIVILE

Aree di emergenza: aree destinate, in emergenza, a uso di Protezione Civile. In particolare: le **aree di attesa (A)** sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento, e per un periodo breve, *non superiore alle 12÷24 ore*. Le **aree di ricovero (R)** sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture dove alloggiare la popolazione colpita. Le **aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse (S)** rappresentano i centri di raccolta degli operatori e dei mezzi per il soccorso della popolazione (*campi-base*).

Alluvione: piena rapida ed eccezionale in grado di procurare danni. L'ALLUVIONE è preceduta da una PIENA del fiume (*fase di preallarme*), che può essere "ORDINARIA" se minore del 75% della massima, STRAORDINARIA quando supera l'ordinaria, o ECCEZIONALE se di rilevanza storica. La Piena è monitorata in punti di misura fissi chiamati IDROMETRI, nei quali vi sono scale di riferimento che partono dal livello "**ZERO**" locale convenzionale fissato dal Genio Civile (*non è la quota zero sul livello del mare*). Alcuni IDROMETRI sono automatici, consultabili via internet; la maggior parte sono semplici aste graduate su ponti, su pilastri o su scale lato fiume, che potranno essere monitorati durante la piena da operatori addestrati messi in condizioni di sicurezza.

Argine: rilevato in terra con funzione di contenimento acque. È detto "in froldo" quando lambisce direttamente il corso d'acqua, e "con golena" quando c'è uno spazio interno all'argine soggetto a inondazione periodica. Altri termini di golena: **Piarda-Restara-Marezana**. Argine in CORONELLA: nuovo argine costruito a campagna per la chiusura definitiva di una rotta. La ROTTA arginale avviene: per SORMONTO quando la piena lo scavalca (*rara*); per CORROSIONE quando la corrente lo erode dal basso (*se in froldo*); per SFIANCAMENTO quando la piena si apre un varco per imbibizione o per sfiancamento da tane di animali; per FONTANAZZO quando dal lato campagna avvengono fuoriuscite di acqua dal basso che asportano materiale e lo fanno crollare.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di Protezione Civile sull'attività svolta tramite corsi ed esercitazioni, ed eventuale *in-formazione* alla popolazione.

Catastrofe: (*diverso da Calamità*) - evento provocato da cause naturali o da azioni umane, nel quale però le strutture fondamentali della società rimangono nella quasi totalità intatte, efficienti e agibili.

Calamità: evento naturale o legato ad azioni umane, nel quale tutte le strutture fondamentali della società sono distrutte o inagibili su un ampio tratto del territorio.

Cancello: Punto obbligato di passaggio per ogni mezzo di soccorso, particolarmente se proveniente da territori confinanti, per la verifica dell'equipaggiamento e l'assegnazione della zona di operazioni. E' presidiato preferibilmente da uomini delle forze di Polizia, eventualmente insieme a operatori del sistema di soccorso sanitario, ma comunque in collegamento con le Centrali Operative 118 o le strutture di coordinamento della Protezione Civile attivate localmente.

Centro Operativo: in emergenza è l'organo di coordinamento delle strutture di Protezione Civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, dove afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DICOMAC** (*Direzione Comando e Controllo*) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il **CCS** (*Centro Coordinamento Soccorsi*) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei **COM** (*Centro Operativo Misto*) che operano su più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il **COC** (*Centro Operativo Comunale*), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del Comune. Nel caso più Comuni siano legati da una Convenzione operativa, se istituito potrà operare il **COI** (*Centro Operativo Intercomunale*), presieduto dal Sindaco del Comune capofila e coadiuvato dai Sindaci dei Comuni interessati.

Centro Situazioni: è il centro nazionale che raccoglie e valuta informazioni e notizie relative a qualsiasi evento che possa determinare l'attivazione di strutture operative di Protezione Civile. In situazioni di emergenza si attiva come Sala Operativa a livello nazionale.

Centro Funzionale Decentrato (CFD): è il centro tecnico regionale di supporto alle decisioni delle Autorità preposte all'allertamento. Gestisce i comunicati di allerta e allarme.

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (*eventi tipo "C" - art. 7 del D.Lgs. 1/2018*).

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Coordinamento operativo: è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

Evento atteso: rappresenta l'evento che la comunità scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio ed entro un determinato periodo di tempo in tutte le sue caratteristiche (*intensità, durata etc.*).

Evento non prevedibile: l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (*indicatore di evento*) che consenta la previsione.

Evento prevedibile: un evento è prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori.

Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di Protezione Civile si distinguono in:

A) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli Enti e Amministrazioni competenti in via ordinaria;

B) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più Enti e Amministrazioni competenti in via ordinaria;

C) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

Fasi operative: l'insieme delle azioni di Protezione Civile centrali e periferiche da intraprendere prima (*per i rischi prevedibili*), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (**attenzione, preallarme, allarme**).

Funzioni di supporto: costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto s'individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dal COC.

Indicatore di evento: è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

Livelli di allerta: scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Sono stabiliti dalla Comunità Scientifica. A essi corrispondono delle fasi operative.

Modello di intervento (*Parte C del Piano secondo il metodo Augustus*): consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la

gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di Protezione Civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Modello integrato: è l'individuazione preventiva sul territorio dei centri operativi e delle aree di emergenza e la relativa rappresentazione su cartografia, e/o immagini fotografiche e/o da satellite. Per ogni centro operativo i dati relativi all'area amministrativa di pertinenza, alla sede, ai responsabili del centro e delle funzioni di supporto sono riportati in banche-dati.

Modulistica: schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e all'organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

Parte generale (*Parte A del Piano secondo il metodo Augustus*): è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, all'elaborazione degli scenari.

Pianificazione d'emergenza: l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Potere di ordinanza: è il potere dell'Autorità di Protezione Civile centrale o locale, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche per mezzo di ordinanze in deroga alle disposizioni vigenti ma nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Procedure operative: è l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

Programmazione: L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico-scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i **programmi di previsione e prevenzione**, che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Reperibilità: l'insieme delle procedure organizzative preventive, proprie di ogni sistema di protezione civile (*comunale, di distretto, provinciale, regionale...*) volte a fronteggiare le emergenze di protezione civile, **al di fuori dell'orario di lavoro ordinario e straordinario**, secondo uno schema di allertamenti e azioni progressive preordinato.

Risposta operativa: è l'insieme delle attività di Protezione Civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovute al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in **prevedibili** (*idrogeologico, vulcanico*) e **non prevedibili** (*sismico, chimico-industriale, incendi boschivi*).

Sala Operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso dal COC, o dal COI, o dal COM.

Salvaguardia: l'insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: DICOMAC -> CCS -> COM -> COI/COC.

Soglia: è il valore del parametro monitorato, al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Stato di calamità: pubblica certificazione a cura del Dipartimento Nazionale di PC, che prevede il ristoro dei danni causati dall'evento alle attività produttive e commerciali.

Stato di emergenza: al verificarsi di eventi di tipo "C" il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un Commissario delegato con potere di ordinanza.

Strutture effimere: edifici presso i quali di regola si svolgono attività ordinarie (*scuole, palestre etc.*), mentre in emergenza diventano sede di **centri operativi [A - R - S]**.

Vulnerabilità - Valore Esposto - Pericolosità (*combinazione di*): stabilito che la parola "Rischio" descrive le possibili conseguenze finali dell'evento in termini di vite umane e danni economici, è importante distinguere gli elementi che portano a questo rischio, *poiché su alcuni possiamo agire per ridurlo, su altri no.* La **Vulnerabilità** rappresenta la propensione a subire danni (*per esempio: più bassa tra un gruppo di persone adulte, più alta in un gruppo di bambini. Più bassa in un quartiere costruito con case in cemento armato, più alta in un centro storico con edifici antichi...*). Il **Valore Esposto** rappresenta il valore economico o il numero di unità relative a ognuno degli elementi a rischio in una data area. La **Pericolosità** è la probabilità fisica che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data zona (*per esempio è molto più probabile che avvenga un'alluvione in una zona bassa vicino un fiume che in una zona più elevata; è molto più probabile un terremoto in una zona dove in passato sono avvenuti altri terremoti che in una dove minore è la memoria di eventi sismici...*). In sintesi si tratta di un prodotto, o combinazione:

$$\text{Rischio} = \text{Vulnerabilità} \times \text{Valore Esposto} \times \text{Pericolosità}$$

Vulnerabilità e Valore Esposto sono destinati inevitabilmente a salire negli anni (*aumenta la dipendenza tecnologica delle popolazioni, quindi un guasto le rende "più vulnerabili". Aumentano anche i beni mobili e immobili in una determinata zona, quindi un'alluvione oggi creerà più danni che nel passato*), dunque è difficile, se non deleterio*, ridurli.

Si dovrà cercare invece di ridurre la Pericolosità (*per esempio, aumentando la solidità degli argini, riducendo l'impermeabilizzazione di un'area, migliorando le condizioni di trasporto delle merci pericolose o degli impianti industriali, in-formando la popolazione e preparandola a fronteggiare autonomamente un evento dannoso, diffondendo la cultura di Protezione Civile ...*).

Comunque il **Rischio è destinato naturalmente a crescere nel tempo:** pur ammettendo che la Pericolosità resti invariata nel tempo, o anche ridotta (*scavando canali, rinforzando argini etc.*), aumenterà di più il valore di beni e infrastrutture esposti al pericolo, spesso richiamati proprio dalle opere eseguite per diminuire la Pericolosità.

Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



2. TERRITORIO



2.0. SOMMARIO <i>(questo foglio)</i>	1
2.1. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	3
2.1.1. SISTEMA INSEDIATIVO: QUARTIERI E UNITÀ URBANE	5
2.1.2. DATI DEMOGRAFICI	11
2.1.3. SAGRE, MERCATI, EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE	14
2.1.4. PATRIMONIO CULTURALE E MATERIALI SENSIBILI	15
2.1.5. DATI METEOCLIMATICI	19
2.1.6. ALTIMETRIA - MICRORILIEVO	23
2.1.7. DATI GEOMORFOLOGICI	24
2.1.8. RETE IDROGRAFICA	25
2.1.9. SINTESI STORICA DI EVENTI ACCIDENTALI E CALAMITOSI SUL TERRITORIO	27
2.2. INFRASTRUTTURE E SERVIZI	28
2.2.1. RETE STRADALE	28
1) <i>Autostrade</i>	30
2) <i>Strade Statali</i>	30
3) <i>Strade Regionali</i>	30
4) <i>Strade Provinciali</i>	30
5) <i>Viabilità di competenza comunale</i>	31
6) <i>Panelli elettronici stradali e segnalazioni acustiche</i>	31
2.2.2. INFRASTRUTTURE COMUNALI, AREE VERDI, PARCHI URBANI	32
2.2.3. IMPIANTI SPORTIVI	32
1) <i>Impianti comunali</i>	32
2) <i>CUS</i>	33
2.2.4. BUS URBANI E METROTRAM	34
2.2.5. FERROVIE	34
2.2.6. ULSS E OSPEDALI	35
1) <i>Azienda Ospedaliera di Padova</i>	35
2) <i>Ospedale S. Antonio</i>	35

3)	<i>IOV - Istituto Oncologico Veneto</i>	35
4)	<i>Ospedale Militare</i>	35
2.2.7.	SCUOLE	36
1)	<i>Nidi e Scuole per l'Infanzia (comunali e private)</i>	36
2)	<i>Scuole Primarie (Elementari)</i>	36
3)	<i>Scuole Secondarie di I° grado (Medie)</i>	36
4)	<i>Scuole Secondarie di II° grado (Superiori)</i>	36
5)	<i>Altre realtà scolastiche</i>	37
2.2.8.	UNIVERSITÀ ED ESU	37
2.2.9.	STRUTTURE RELIGIOSE	38
2.2.10.	CARABINIERI E POLIZIA	38
2.2.11.	CARCERE	38
2.2.12.	AEROPORTO	38
2.2.13.	FORZE ARMATE	39
2.2.14.	INFRASTRUTTURE A RETE	40
2.3.	STRUTTURE PRODUTTIVE	42
2.3.1.	ECONOMIA	42
2.3.2.	SEDI CENTRALI AZIENDE RILEVANTI	43
1)	<i>Interporto Padova SPA - 049 762 1811</i>	43
2)	<i>Ali SPA - 049 869 2211</i>	43
3)	<i>Codess Sociale Soc. Coop. Soc. - 049 807 8282</i>	44
4)	<i>Itw Construction Products SRL - 041 5135511</i>	44
2.3.3.	POSTE E BANCHE	45
2.3.4.	ATTIVITÀ A RISCHIO RILEVANTE E/O SENSIBILI	46
2.3.5.	ELENCO IMPRESE [DA CAMERA DI COMMERCIO]	47
2.3.6.	AZIENDE ZOOTECNICHE E ANIMALI VAGANTI	48

2.1. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il Comune di Padova conta **210.912** abitanti, distribuiti su una superficie pari a **93 Km²**.

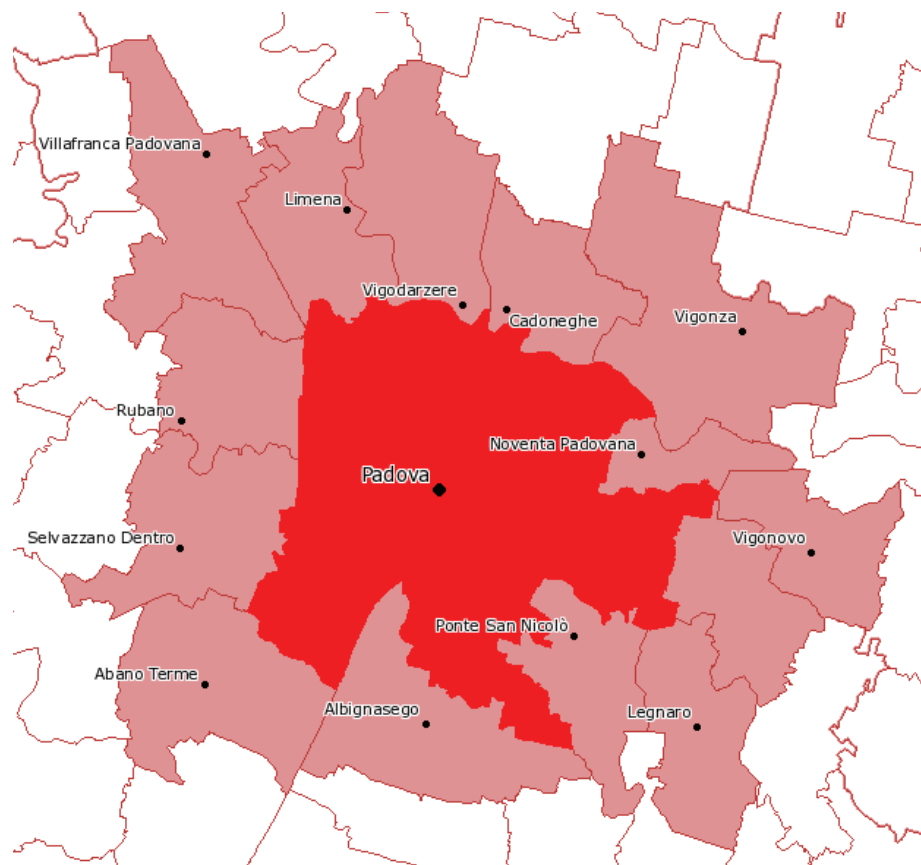
Per popolazione è il terzo Comune della Regione Veneto (*dopo Venezia e Verona*), quattordicesimo a livello nazionale. Con una densità media di **2263 abitanti/Km²**, è il Comune più densamente popolato della Regione Veneto.

Gli abitanti sono denominati “**Padovani**”.

L’assetto altimetrico del territorio varia tra gli 8 e i 21 metri sul livello del mare, e ai fini della pericolosità da terremoto ricade nell’ex “*Classe Sismica 4*” (*bassa*).

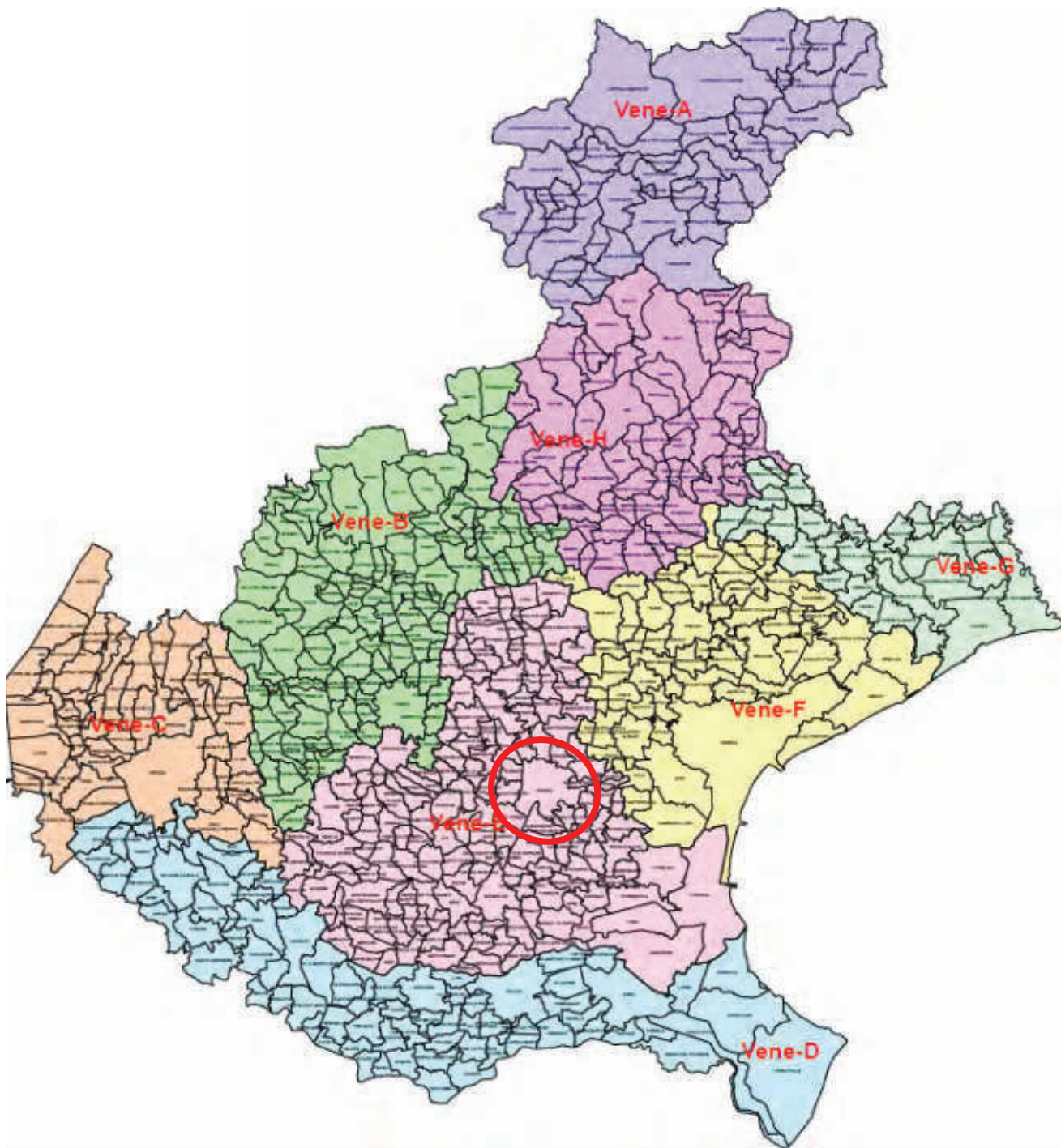
I Comuni confinanti sono:

confine	Comune	Prov.	Residenti	Tel. Comune
NORD	LIMENA	PD	7.952	049 8844338
NORD	VIGODARZERE	PD	13.014	049 8888311
NORD	CADONEGHE	PD	16.206	049 8881911
NORD	VIGONZA	PD	22.748	049 8090211
EST	NOVENTA PADOVANA	PD	11.265	049 8952122
EST	VIGONOVO	VE	9.972	049 9834911
EST	SAONARA	PD	10.311	049 0996400
EST	LEGNARO	PD	8.797	049 8838901
EST	PONTE SAN NICOLÒ	PD	13.529	049 8968611
SUD	ALBIGNASEGO	PD	25.577	049 8042213
SUD	ABANO TERME	PD	19.950	049 8245111
OVEST	SELVAZZANO DENTRO	PD	22.886	049 8733999
OVEST	RUBANO	PD	16.173	049 8739222
OVEST	VILLAFRANCA PADOVANA	PD	10.217	049 9098911



fonte: ANCITEL (<http://www.comuniverso.it/index.cfm>)

Il territorio fa parte del Bacino Idrografico dei fiumi Brenta-Bacchiglione, ed è compreso nella “zona di allerta” Vene-E, Bacino del Basso Brenta-Bacchiglione:



stralcio carta zone di allertamento del CFD Veneto

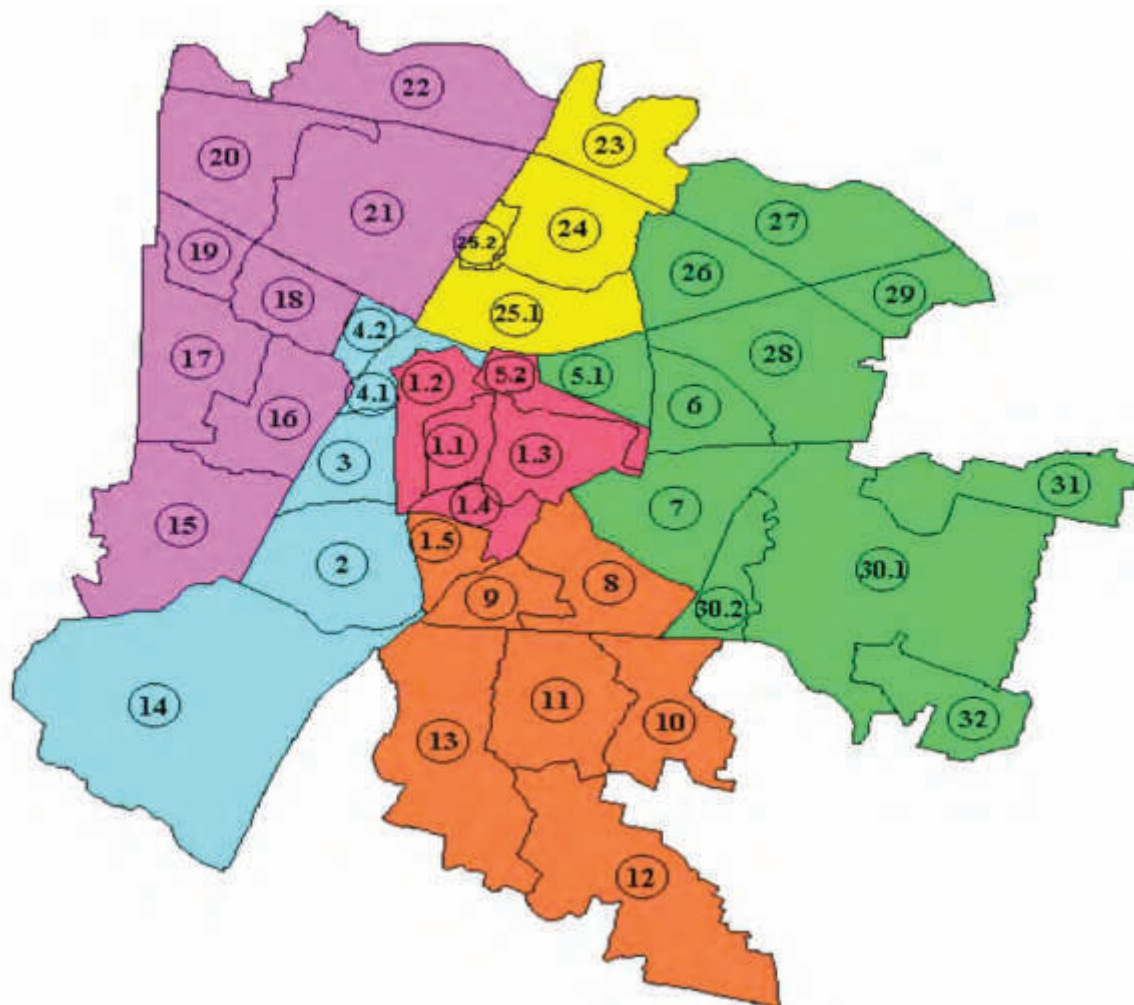
NOTA: la criticità idraulica si riferisce alla rete dei fiumi principali.

La criticità idrogeologica si suddivide in:

- criticità idraulica sulla rete secondaria (ConSORZI di Bonifica, scoli e affossature minori, rete fognaria urbana, rete dei Servizi Forestali);
- criticità geologica (frane e colate di roccia, fango e detriti).

2.1.1. Sistema insediativo: Quartieri e Unità Urbane

Il sistema insediativo si sviluppa su 6 quartieri (Q), suddivisi in 40 Unità Urbane (UU):



Quartiere	Unità Urbana	descrizione
Q1 Centro	N° 1.1 Piazze	Unità urbana con maggiore densità di popolazione del territorio comunale, a vocazione residenziale, nella quale sono presenti molte sedi di amministrazioni primarie (<i>Prefettura, Provincia, Università, Istituti e fondazioni bancarie etc.</i>). Sono inoltre presenti la Sede Municipale e il Salone della Ragione, oltre che altri importanti uffici comunali, come i servizi anagrafici, il Museo degli Eremitani, la Cappella degli Scrovegni e il centro S. Gaetano (<i>ex tribunale</i>) che, assieme alle altre attività, come i mercati nelle Piazze dei Frutti e dei Signori comportano un notevole afflusso giornaliero di persone. Vi sono inoltre alcuni Istituti di scuola media superiore e del ciclo primario dell'infanzia. Tra le molte chiese presenti domina come importanza e dimensione la cattedrale del Duomo, sede della Curia. Vi sono due strutture alberghiere con oltre 100 posti letto. Notevole è la presenza di ponti lungo circa i tre quarti dello sviluppo dell'unità urbana, ponti storici che hanno la limitazione di portata di 3,5 t per i mezzi di trasporto merce.
	N° 1.2 Savonarola	E' delimitata dalla vecchia cinta muraria del XVI secolo e dalla via acqua "Tronco Maestro". Ha vocazione residenziale, vi trova sede un'attività alberghiera con oltre 100 posti letto, alcuni istituti scolastici d'istruzione primaria e superiore, oltre che istituti universitari, uno dei quali, l'ex Ospedale Psichiatrico, ospita fino a 3.000 persone. Tra gli edifici di culto si

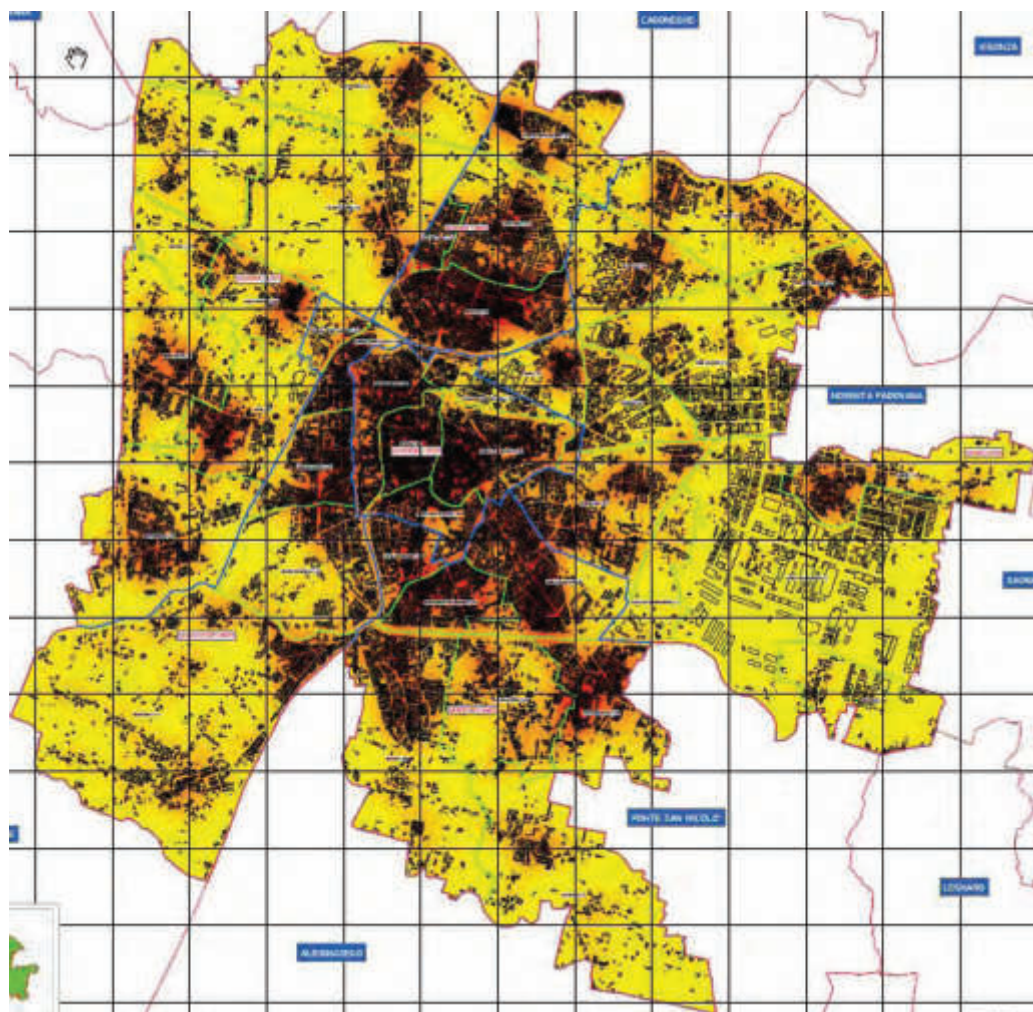
		segnala la basilica del Carmine. E' presente l'Ospedale Militare, in via Da Verdara. In viale Codalunga sono presenti sia uno dei serbatoi dell'acquedotto sia l'omonima centrale idrica.
	N° 1.3 Santo Portello	E' l'unità urbana interessata dalle strutture dell'Azienda Ospedaliera, insistenti nell'area dell'Ospedale Civile, con il posto principale di Pronto Soccorso e Pronto Soccorso Pediatrico. Molti sono gli Istituti universitari presenti, oltre a quanto già indicato, prevale la vocazione residenziale dell'unità urbana facendo parte del centro storico. Su di essa inoltre insiste la sede Istituzionale della Provincia di Padova, Palazzo S. Stefano, oltre che la Prefettura e la Questura e la sede locale della Banca d'Italia. Sono inoltre presenti diversi istituti d'istruzione del ciclo primario e superiore. Vi sorge la Basilica del Santo e diverse altre chiese, tra le più antiche della città e la sede del Museo degli Eremitani, la Cappella di Giotto e il Civico Museo. Il confine sud è fissato in parte dal canale S. Chiara, in parte tombinato, e nella parte restante attraversato da quattro ponti con la portata limitata a 3,5 t per i mezzi di trasporto; il confine nord è costituito dal canale Piovego, da via Gattamelata prima, e via Modena poi, per il tratto sud est.
	N° 1.4 Prato della Valle	Unità sempre a vocazione residenziale, che insiste attorno al Prato della Valle, al lato del quale sorge la basilica di S. Giustina. In quest'area si trovano diversi edifici militari di comando e il Comando interregionale dei Carabinieri e la sede di importanti uffici comunali. Ha sede in quest'unità anche l'Orto Botanico.
	N° 5.2 Stazione	E' l'unità urbana con densità di popolazione minore di tutto il quartiere. Il suo confine nord coincide con il tracciato della ferrovia e la stazione ferroviaria. Sono presenti le sedi di alcune tra le principali banche, la sede di gran parte degli uffici tecnici comunali, la sede della Polizia Municipale e del COC della Protezione Civile e di diversi istituti universitari, essendo una parte del territorio compreso tra l'alveo del Piovego e via Tommaseo prima e viale Venezia poi. Sul suo territorio è operativa una struttura alberghiera con 380 posti letto.
Q2 Nord	N° 23 Pontevigodarzere	Il confine nord è costituito dal fiume Brenta, salvo due propaggini in sinistra idraulica del fiume che s'insinuano nel Comune di Cadoneghe e Vigodarzere. Il suo confine sud è costituito dal tratto dell'A4 e della tangenziale. Nel suo territorio c'è il ponte sul fiume Brenta, sulla SR 307 per Camposampiero.
	N° 24 San Carlo	E' un'unità urbana a carattere residenziale, con una notevole densità di abitanti. Su di essa sorgono gli impianti sportivi comunali dell'Arcella, con campo di calcio pista di atletica e palasport Colbachini, e diverse sedi d'istituti di istruzione primaria e secondaria.
	N° 25.1 Arcella	Unità urbana a carattere residenziale, ha il confine sud a ridosso della linea ferroviaria con direttrice MI-VE, con la stazione ferroviaria posta centralmente a detto confine. Il collegamento viario con il centro cittadino è assicurato da tre cavalcate ferroviarie, dei quali il Borgomagno, è quello storico, posto nelle immediatezze della stazione ferroviaria, direzione MI, mentre il Dalmazia è di più recente costruzione assieme al cavalcateferrovia Unità d'Italia. Il confine est è costituito dal tracciato di via del Plebiscito. Su detta unità è presente il cimitero sub-urbano omonimo, di via Anselmini. Considerata la vocazione residenziale sono presenti diverse scuole del ciclo primario, oltre che di formazione secondaria.
	N° 25.2 San Bellino	E' l'unità urbana a più alta densità di abitanti del territorio comunale, delimitata a ovest dalla linea ferroviaria Padova-Castelfranco. Il confine orientale e quindi l'accesso alla popolosa unità è costituito da via Buonarroti prima, da via Segantini e Guardi, giungendo da Sud. Vi sono una scuola materna, una dell'infanzia e una del ciclo primario.
Q3 Est	N° 5.1 Fiera	Un solo quarto del suo territorio, quello nord orientale, ha carattere residenziale, mentre la parte restante è occupata dai padiglioni della Fiera di Padova, dalla sede del Tribunale, da spazi per studenti universitari, presso la ex sede della Fiat, e dal complesso edilizio destinato ad attività direzionale della Stanga, che ospita la sede operativa della Provincia di Padova, con annessi gli uffici dei suoi organi politici. Sono presenti due strutture

		alberghiere con quasi 600 posti letto complessivi. La parte restante del settore nord ovest, fino al confine costituito dalla ferrovia, è occupata dal deposito mezzi e officine deposito della SITA e dell'APS Trasporti.
	N° 6 Stanga	Quest'unità urbana ha la forma approssimativa di un settore circolare, con centro nel piazzale Stanga, dal quale prende il nome, la circonferenza è costituita dalla tangenziale, mentre i due confini, tra loro praticamente ortogonali sono costituiti dal canale Piovego e dalla via Friburgo prima e viale dell'Elettronica dopo. In posizione baricentrica si trova il centro commerciale Auchan (<i>che supera i 5.000 m² di superficie coperta</i>), in via Venezia. In piazzale Stanga è presente una struttura alberghiera con quasi 200 posti letto. In via San Fidenzio è presente il Comando Provinciale dei VVF e di fronte si trova la nuova sede della Guardia di Finanza.
	N° 7 Forcellini	Ha una forte vocazione residenziale, è una delle unità urbane più popolate del territorio comunale. Vi trova sede l'Istituto Oncologico Veneto (IOV), oltre che l'elisuperficie del polo ospedaliero, posto sopra l'autosilo di via Gattamelata, aperto al traffico delle eliambulanzze dalle ore 8 fino al tramonto. I confini nord ed est sono costituiti rispettivamente dai due canali Piovego e San Gregorio. Al suo estremo nord l'unità urbana è attraversata anche dal canale Roncajette che sottopassa con un sistema a botte già citato canale di San Gregorio. Proprio nel lato sinistro " <i>dell'isola</i> " che si viene a creare tra i corsi d'acqua sopra descritti ha sede il Centro Idrico Stanga, sede operativa acqua gas e fognatura dell'APS ACEGAS SpA, con due serbatoi idrici destinati ad alimentare l'acquedotto cittadino, di capacità 22.000 m ³ ciascuno.
	N° 26 Mortise	Unità urbana a media densità che ha per confine sud la linea ferroviaria PD-VE, nord l'omonimo tratto autostradale, mentre quello ovest è in buona parte stabilito da un tratto da via del Plebiscito. E' attraversata nella sua parte a ovest da un elettrodotto aereo della società Terna SpA. E' costituita da un nucleo centrale urbanizzato per circa la metà del territorio.
	N° 27 Torre	Unità urbana i cui confini sono stabiliti a nord dal fiume Brenta e a sud dal tracciato della tangenziale, che tra l'altro ha lo svincolo d'uscita n. 19. All'interno del territorio vi è un cimitero sub-urbano.
	N° 28 San Lazzaro	E' un'unità urbana a bassa densità di residenti. In prossimità del casello citato sorge il centro commerciale IKEA. All'interno del territorio vi sono tre alberghi di grosse dimensioni. Vi è inoltre un deposito primario di farmaci, il termovalorizzatore di Padova, gestito da APS ACEGAS SpA, un'azienda di fabbricazione farmaci a rischio rilevante e un deposito di carburante, che se pur non rientrando nella " <i>Direttiva Seveso</i> " è comunque stato ritenuto importante ai fini della redazione del presente Piano. Nel territorio è anche presente un piccolo cimitero.
	N° 29 Ponte di Brenta	L'unità urbana ha i confini coincidenti con la linea ferroviaria PD-VE e l'alveo del fiume Brenta a nord; dal tracciato autostradale PD-VE a sud est e dal Comune di Noventa Padovana per la parte restante. Vi trova sede l'impianto ippico " <i>Le Padovanelle</i> ". All'estremo angolo del territorio, posto a est, vi è un cimitero sub-urbano.
	N° 30.1 Zona Industriale	E' l'unità urbana con il minor numero di abitanti residenti per ettaro, questo in virtù della destinazione d'uso all'epoca fatta per quest'area, nella quale sono stati edificati molti degli edifici destinati a essere sedi d'industrie manifatturiere, depositi, magazzini o filiali commerciali di importanti marchi. Il confine a ovest è costituito dal canale San Gregorio per una piccola parte, a nord e successivamente dal canale Roncajette; quello a sud ovest è rappresentato dall'alveo del fiume Bacchiglione. Naturalmente il numero di persone presenti durante il periodo diurno e feriale aumenta notevolmente rispetto ai residenti, questo per la notevole presenza di attività lavorative. Tra le attività di maggior rilievo si segnala il MAAP (<i>Mercato Agroalimentare</i>), con circa 1.000 persone presenti durante il periodo di attività e la presenza nelle vicinanze di un importante centro commerciale con analoga presenza di persone. Sono attivi almeno due alberghi di grosse dimensioni con maggior numero di

		<p>presenze durante le giornate lavorative.</p> <p>E' inoltre presente l'attività dell'Interporto commerciale, con scalo ferroviario commerciale, aree di smistamento container e un ampio traffico di mezzi di trasporto su gomma, questo in virtù delle caratteristiche intermodali del centro. In tale unità vi è incompiuta un tratto dell'idrovia PD-VE. All'estremo sud est vi è lo stabilimento siderurgico delle Acciaierie Venete, mentre all'interno del territorio dell'unità locale è da segnalarsi la presenza di uno stabilimento a rischio rilevante per la produzione di ossigeno liquido e di due depositi importanti di farmaci. E' infine presente un impianto di stoccaggio di rifiuti pericolosi L'area è inoltre sede di importanti terminazioni dei maggiori elettrodotti che convogliano in città l'energia elettrica, gestite da Terna SpA. Vi è un cimitero sub-urbano.</p>
	N° 30.2 Isola di Terranegra	<p>Il suo nome deriva dal fatto che tutti i suoi confini sono costituiti da corsi d'acqua, il canale San Gregorio, il Roncagette e l'ultimo tratto del canale Scaricatore a sud. Proprio a ridosso di tale lato è posto il depuratore di Ca' Nordio, gestito da APS ACEGAS SpA, che depura i reflui urbani della città. E' un'area scarsamente abitata. Ha un cimitero sub-urbano.</p>
	N° 31 Camin	<p>Si trova tra la Zona Industriale e il Comune di Noventa, lungo via Vigonovese. Vi è un cimitero sub-urbano. Ha un numero di abitanti per ettaro basso, perché circa metà del suo territorio è urbanizzato, mentre la parte restante è costituita da aree coltivate.</p>
	N° 32 Granze	<p>E' l'ultimo territorio comunale posto a sud est, delimitato dall'idrovia a nord, corso Messico a ovest. E' attraversato nella direttrice nord-sud dalla bretella autostradale PD-BO e da un importante elettrodotto. Presente un cimitero.</p>
Q4 Sud-Est	N° 1.5 Città giardino	<p>E' un'unità urbana a carattere residenziale, con circa 4.300 abitanti residenti il cui confine ovest è costituito dall'alveo del Tronco Maestro. A est è presente il campo Appiani, il velodromo e l'ampio parcheggio posto nell'area dell'ex Foro Boario, a sud del Prato della Valle.</p>
	N° 8 Sant'Osvaldo	<p>E' una delle unità urbane tra le più popolate in assoluto, quasi 12.000 abitanti residenti, destinati ad aumentare per il flusso giornaliero dovuto agli edifici scolastici d'istruzione superiore importanti presenti nel suo territorio. Il confine sud est è costituito dal canale Scaricatore e dal canale San Gregorio. E' presente un serbatoio pensile d'acqua dell'acquedotto, capacità 2.500 m³.</p>
	N° 9 Madonna Pellegrina	<p>Ha vocazione prettamente residenziale, il confine sud è costituito dal canale Scaricatore, è attraversato con direttrice nordovest - sudest da via d'Acquapendente, lungo la quale vi sono le sedi della Polizia Celere con annessi impianti sportivi e della Polizia Stradale. All'interno di questa UU trova posto la sede del CDQ4.</p>
	N° 10 Voltabarozzo	<p>Il suo confine nord è costituito dal canale Scaricatore, mentre a sud confina con il Comune di Ponte San Nicolò. E' interessata al traffico che percorre via Piovese che collega l'uscita 12 della tangenziale con il centro cittadino, oltre che essere attraversata da un tratto della tangenziale e da un importante elettrodotto della TERNA SpA. Ha due cimiteri sub-urbani.</p>
	N° 11 SS. Crocefisso	<p>Unità urbana a bassa densità abitativa, attraversata da via Bembo da nord a sud, che collega il centro con lo svincolo 11 della tangenziale. Il suo confine nord coincide con il canale Scaricatore. E' attraversata in prossimità del confine sud da un importante elettrodotto aereo della TERNA SpA. Sul suo territorio vi è il depuratore Guizza.</p>
	N° 12 Salboro	<p>Unità urbana a bassa densità abitativa, concentrata nel centro abitato che le dà il nome. La parte restante presenta fondi coltivati. A nord è attraversata dalla tangenziale, a sud dall'autostrada A13 PD-BO, inoltre è attraversata da due importanti elettrodotti di TERNA SpA. Vi è un cimitero sub-urbano.</p>
	N° 13 Guizza	<p>Altra unità urbana che a nord confina con il canale Scaricatore. E' una delle più popolate, circa 13.000 abitanti residenti, concentrati nella parte a nord del territorio, mentre la sua parte sud comprende ancora fondi agricoli. Vi è il capolinea sud del metro tram, mentre in via Santa Maria Assunta vi è un impianto cinematografico multisala della capacità di circa 1.000 persone.</p>
Q5	N° 2 Sacra	<p>Unità urbana con il confine sud coincidente con il fiume Bacchiglione. Il confine ovest coincide con la linea ferroviaria PD-BO mentre quello est</p>

Sud-Ovest	Famiglia	coincide con il Tronco Maestro, mentre il confine nord è costituito da via Castelfidardo prima e Sorio successivamente. Circa 1/4 del territorio è occupato dall'aeroporto Allegri e almeno un altro quarto è occupato da fondi coltivati. In posizione baricentrica nel territorio vi è un serbatoio pensile dell'acquedotto cittadino, della capacità di 2.500 m ³ .
	N° 3 San Giuseppe	Unità urbana il cui confine ovest è dato dalla linea ferroviaria PD-BO. Un'ampia area dell'unità proprio da questo lato è occupata dal cosiddetto Campo Marte, con un insieme di binari dove sostano i convogli ferroviari adibiti al trasporto merci. Il resto del territorio ha destinazione residenziale ed è densamente abitato.
	N° 4.1 Porta Trento sud	Unità urbana a densità di popolazione medio alta, parte del confine sud è segnato da via Vicenza mentre il confine nord ovest è costituito dalla linea ferroviaria fino al cavalcavia Borgomagno. Il confine sud orientale è costituito dal tracciato della vecchia circonvallazione interna, lungo l'esterno della cinta muraria cinquecentesca. In quest'unità urbana, in via Sarpi, si trovano una rilevante sede tecnico-amministrativa e l'archivio comunali.
	N° 4.2 Porta Trento nord	Questa piccola unità urbana ha circa 600 abitanti residenti; parte rilevante del territorio è occupata dal centro idrico Montà di APS ACEGAS, con due serbatoi per complessivi 44.000 m ³ di acqua che alimentano l'acquedotto cittadino. Vicino a questa sede vi è il deposito mezzi della PC del Comune e la sede operativa del gruppo volontari di PC del Comune. Vicino alle sedi indicate si trova anche la sottostazione di trasformazione di Padova di RFI (<i>Rete Ferroviaria Italiana</i>), sulla quale convergono quattro importanti elettrodotti di RFI.
	N° 14 Mandria	Tutto il confine nord di questa unità urbana è costituito dall'alveo del fiume Bacchiglione, mentre quello orientale è costituito dal canale Battaglia e la parte restante confina con il Comune di Abano Terme. I nuclei ad alta densità abitativa sono localizzati nella parte nord orientale del territorio, zona Paltana e lungo la via Romana Aponense che porta ad Abano Terme. Gran parte del territorio è costituito da fondi coltivati, questo fa sì che a fronte di oltre 10.000 abitanti residenti, la densità di popolazione per ettaro sia bassa. Vi sono due cimiteri sub-urbani. E' attraversata dalla tangenziale che ha due svincoli, dei quali uno in corrispondenza di curva Boston. All'interno del territorio, lungo il confine sud corre un importante elettrodotto TERNA SpA.
Q6 Ovest	N° 15 Brusegana	Ha il confine sud che coincide con l'alveo del fiume Bacchiglione, inoltre in vicinanza del confine ovest è tagliata dal canale Brentella che, proveniente dal fiume Brenta, da Limena, si immette nel Bacchiglione. Gran parte della popolazione è concentrata sull'abitato di Brusegana, mentre la parte nord del territorio è in buona parte costituita da fondi. Si segnala in via Cave la sede della Protezione Civile della Provincia di Padova, che ha anche il proprio Magazzino Provinciale. All'interno del territorio sono da segnalare due importanti poli scolastici della Provincia, che accrescono giornalmente la popolazione dell'unità di circa 2.000 persone.
	N° 16 Cave	E' l'unità urbana che ha in via Pelosa il confine sud. Il confine orientale coincide con il tracciato ferroviario. La maggior parte degli abitanti residenti si concentra nell'area tra via Pelosa e via Chiesanuova. A nord di questa importante via, che taglia orizzontalmente in due il territorio, trova posto il Cimitero Maggiore, con l'area circostante costituita, per buona parte, da fondi agricoli. Il territorio è tagliato longitudinalmente dalla tangenziale a est che con lo svincolo 4 consente l'accesso all'unità urbana. L'area tra tangenziale e la ferrovia a nord del cavalcavia Chiesanuova è occupata dall'ex Foro Boario, area nella quale sono ospitate le manifestazioni circensi e nella quale sorge il Gran teatro Geox con capacità ricettiva di 2.400 posti a sedere.
	N° 17 Brentelle	All'interno del suo territorio, in corrispondenza del confine occidentale, corre il canale Brentella, vicino al quale è presente il centro idrico Brentelle Nord con tre serbatoi da 25.000 m ³ di capacità ciascuno. La parte più densamente popolata è quella all'interno della fascia centrata su via Chiesanuova.
	N° 18 Sant'Ignazio	L'unità urbana ha come confini nordest e sudest rispettivamente il tracciato ferroviario PD-VI e la tangenziale. La parte a più alta densità abitativa è lungo

		via Montà che percorre il territorio trasversalmente. Il confine occidentale è costituito da via della Biscia. Dalla tangenziale vi si accede con lo svincolo 3.
N° 19 Montà		Il confine ovest è costituito dall'alveo del canale Brentella, quello nord dal tracciato ferroviario della linea PD-VI e quello est da via della Biscia. Proprio lungo una fascia larga circa 400 metri parallela a questa via vi è la maggior densità di popolazione residente.
N° 20 Ponterotto		Questa unità urbana occupa l'estremità nord occidentale del territorio comunale. A ovest il suo confine coincide con il canale Brentella. E' attraversata per tutta la sua larghezza dal tratto PD-VI dell'autostrada. Vi è la Casa Circondariale Due Palazzi, nell'omonima via. L'unità ha una densità abitativa di residenti relativamente bassa, essendo la maggior parte delle residenze concentrate in due nuclei abitati. Presente un cimitero sub-urbano
N° 21 Sacro Cuore		E' l'unità urbana al cui interno sorge lo Stadio di Padova. Il confine a nord est è costituito dal tracciato autostradale del tratto PD-VI, quello orientale dal tracciato ferroviario da Bologna verso Castelfranco. E' un'area a bassa densità abitativa, questo anche in relazione alla sua ampia superficie. Il numero di persone presenti può variare notevolmente rispetto agli abitanti residenti (<i>poco meno di 5.000 persone</i>), in ragione dell'alta capacità degli impianti sportivi presenti. Nel suo territorio si trova la sede del CDQ n 6.
N° 22 Altichiero		Occupava la parte del territorio compreso tra il tratto autostradale PD-VI, il fiume Brenta e il Comune di Limena. All'estremità nord occidentale vi è la discarica in fase di post chiusura di rifiuti non pericolosi Vasco De Gama. Nel suo territorio si trova lo svincolo autostradale Padova Ovest. In corrispondenza di detto casello vi è una struttura alberghiera con quasi 500 posti letto, ed è presente anche una struttura residenziale assistita per anziani con una capacità di 107 posti letto. Vi è un cimitero sub-urbano.



Stralcio di cartografia densità di edificazione

2.1.2. Dati Demografici

La popolazione residente a Padova è pari a 210.912 abitanti (*dati ISTAT al 31 dicembre 2018*, <http://demo.istat.it/bil2015/index.html>), organizzati in 101.180 nuclei familiari. La densità media è pari a 2.263 ab./km².

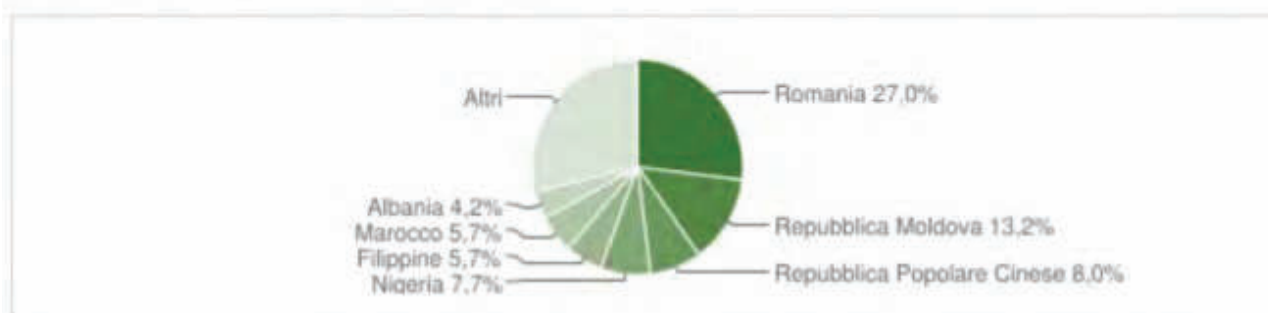
Nel corso dell'anno sono previsti flussi residenziali dovuti in larga parte all'Università degli Studi di Padova, che accoglie circa 60.000 studenti, alcuni dei quali domiciliati nella città di Padova: nel periodo estivo, durante la sospensione delle lezioni, si registra infatti un calo della popolazione massima rispetto a quella effettiva.

Il grafico seguente mostra l'andamento demografico storico dei censimenti della popolazione di Padova dal 1871 al 2011.



La popolazione straniera (*persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia*) residente a Padova al 1° gennaio 2016 è stimata pari a 33.555 unità, e rappresentano il 15,9% della popolazione residente.

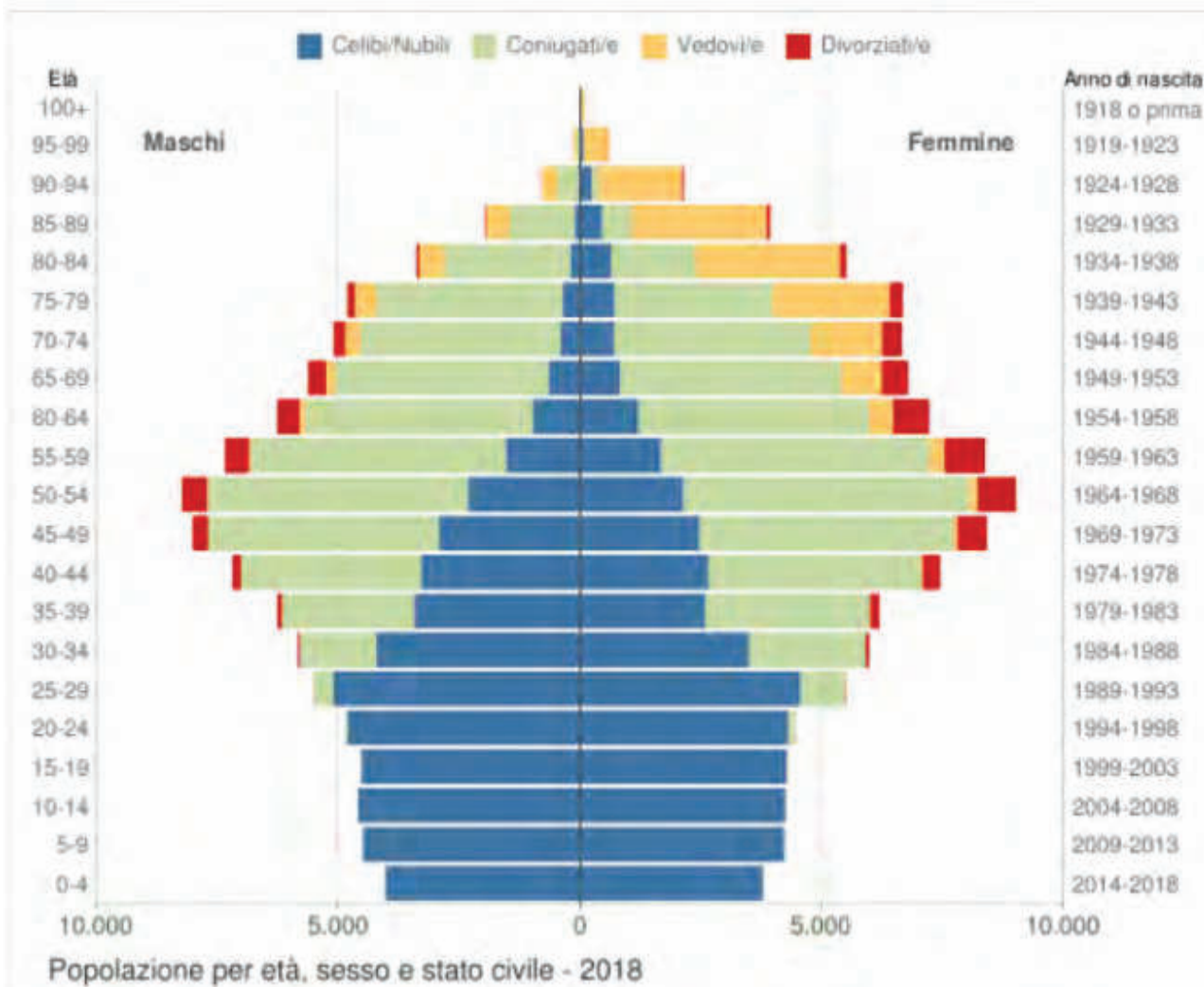
La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 27,0% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla **Repubblica Moldava** (13,2%) e dalla **Repubblica Popolare Cinese** (8,0%).



Fonte: <http://www.tuttitalia.it/veneto/64-padova/statistiche/cittadini-stranieri-2016/>

Il grafico seguente, detto "Piramide delle Età", rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Padova per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2016.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (*a sinistra*) e le femmine (*a destra*). I colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



Fonte: <http://www.tuttitalia.it/veneto/64-padova/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2016/>

Evoluzione Residenti

Della popolazione residente, poco più del 25% è costituita da persone con più di 65 anni, mentre circa il 15% da persone con meno di 14 anni. L'età media della popolazione è di 46,4 anni.

Distribuzione per Età



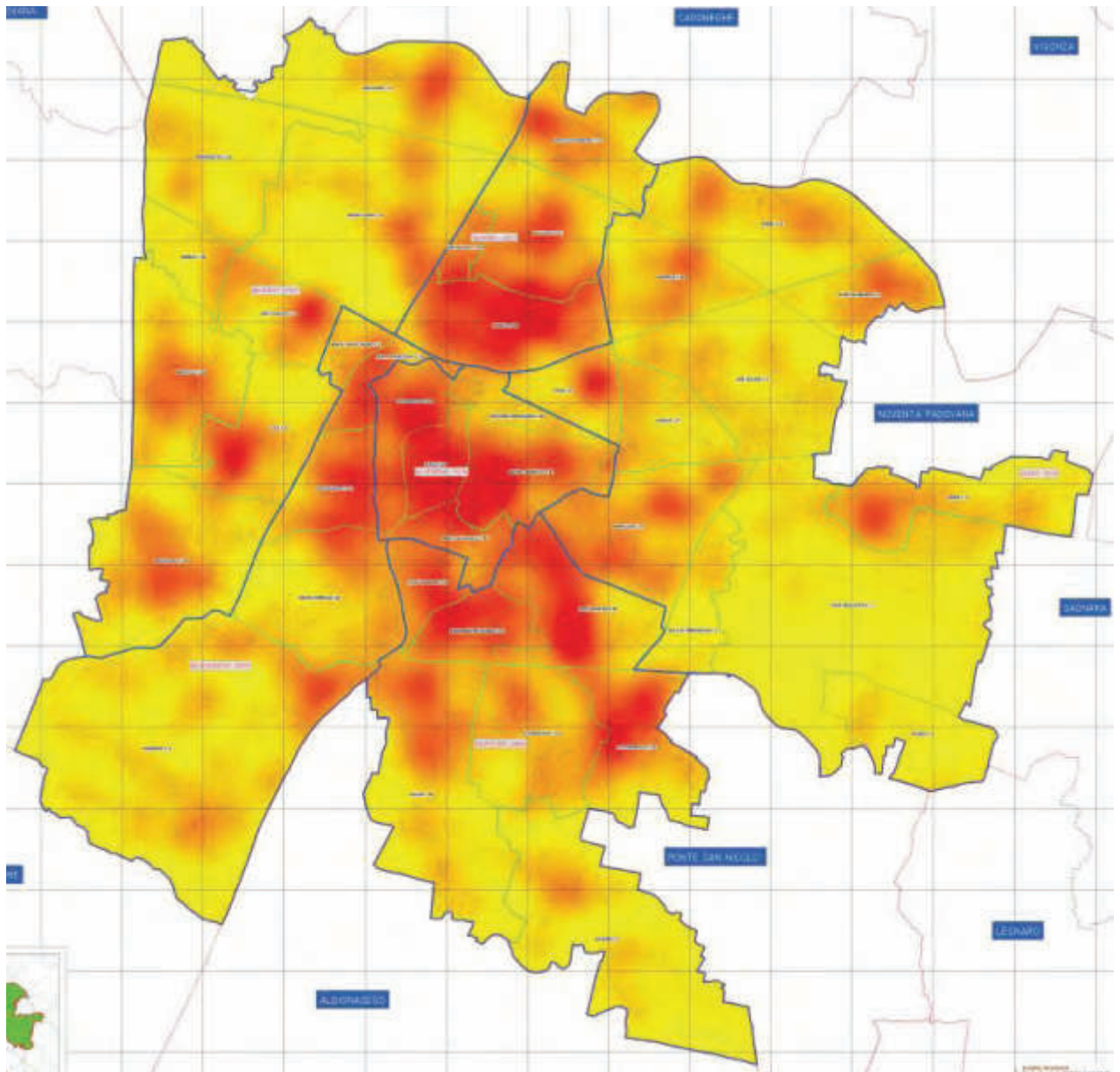
Grafico fasce d'età (elaborazione Comuni-Italiani.it) - **Padova - Popolazione per Età**

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

Anno	% 0-14	% 15-64	% 65+	Abitanti	Indice Vecchiaia	Età Media
2007	11,8%	64,5%	23,7%	210.301	201,8%	45,3
2008	11,8%	64,2%	24,0%	210.173	202,8%	45,5
2009	12,0%	64,0%	24,0%	211.936	200,5%	45,4
2010	12,1%	63,8%	24,1%	212.989	199,3%	45,5
2011	12,1%	63,9%	24,0%	214.198	198,3%	45,6
2012	12,3%	62,9%	24,8%	205.631	202,1%	45,9
2013	12,3%	62,9%	24,8%	207.245	201,3%	45,9
2014	12,4%	62,4%	25,2%	209.678	203,2%	46,1
2015	12,4%	62,3%	25,3%	211.210	204,3%	46,2
2016	12,3%	62,2%	25,5%	210.401	207,1%	46,4

<http://www.comuni-italiani.it/028/060/statistiche/eta.html>

Localizzazione: per rappresentare graficamente la densità degli insediamenti urbani (commerciali e residenziali) è stata prodotta una carta, riprodotta in allegato:



2.1.3. Sagre, mercati, eventi a rilevante impatto locale

Nel corso dell'anno si svolgono eventi che causano variabili concentrazioni di persone: **periodici** (per esempio feste patronali), **non periodici** (per esempio manifestazioni sportive, concerti), da frequentazione **turistica** o più semplicemente **legati alle attività lavorative** (aree produttive o scolastiche frequentate solo di giorno, strutture di vendita maggiori..). Le manifestazioni sono soggette a specifica autorizzazione ("eventi a rilevante impatto locale" - vedi allegati) dato che l'assembramento di persone è un fattore di aumento del rischio da tenere in conto.

Fiera: l'importante comparto della Fiera (padovafiere.it/) ospita manifestazioni rilevanti durante tutto l'arco dell'anno, tra le quali (elenco non esaustivo):

- Fiera antiquaria (ultima decade di Marzo);
- Fiera campionaria (prima decade di Giugno);
- Flormart (ultima decade di Settembre);
- Auto e Moto d'epoca (ultima decade di Ottobre);
- Festival dell'Oriente (prima decade di Dicembre);

Eventi pubblici: molto numerosi gli eventi con rilevante afflusso di persone. Si possono menzionare (www.eventiesagre.it):

- Maratona di Padova (ultima decade di Aprile);
- Festa di fine anno in Prato della Valle;
- Ferragosto in Prato della Valle (con tradizionale spettacolo pirotecnico);
- Fiera delle parole (prima decade di Ottobre);
- Concerti musicali presso le primarie strutture dello Stadio Euganeo e del Palageox

Mercati: Sono presenti almeno 10 mercati all'aperto, alcuni attivi tutti i giorni feriali (p.es. Piazza delle Erbe/Piazza dei Frutti), altri mono o bisettimanali. Per la periodicità e la frequentazione si veda il sito: www.regione.veneto.it/c/document_library/get_file?uuid=10e3534d-52e4-4ac9-bff2-7d69726e1138&groupId=10713

Mercoledì: Piazzale Azzurri d'Italia (Arcella) 40 posteggi;

Sabato: piazza Barbato 54 posteggi;

(tutti i giorni feriali): piazza Erbe/Frutti 130 posteggi;

(tutti i giorni): piazza del Santo 19 posteggi;

Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì e Sabato: Piazza dei Signori 40 posteggi;

Mercoledì: Piazzale Cuoco 37 posteggi;

Sabato: Prato della Valle 140 posteggi;

Terza domenica del mese: Prato della Valle (antiquario) 160 posteggi;

Venerdì: via Bajardi 16 posteggi;

Giovedì: via Franzela 20 posteggi.

Periodicità del turismo: si verificano flussi rilevanti, con una media di presenze annue superiore a 1.600.000 unità, delle quali circa 850.000 italiane e 750.000 straniere. Vedi www.padovanet.it/sites/default/files/attachment/Turismo%20a%20Padova%202017.pdf

Va menzionata l'importante destinazione religiosa legata alla Basilica del Santo di Padova, che in particolare nella ricorrenza di S. Antonio del 13 giugno vede un afflusso di migliaia di pellegrini.

2.1.4. Patrimonio Culturale e Materiali Sensibili

I beni culturali materiali sono testimonianze aventi valore di identità sociale e civiltà, e devono essere tutelati. I pericoli principali provengono dai rischi sismico, alluvione e incendio (*linee guida* www.kulturisk.eu). In caso di catastrofe dovranno essere messi in sicurezza da parte di operatori qualificati, coordinati dal MIBACT (*Soprintendenza*), competente alla compilazione delle schede di pronto intervento e deposito, e se necessario trasferiti in depositi sicuri.

L'inventario beni ecclesiastici (*Chiese, Edifici, e beni mobili*) di competenza CEI è consultabile su www.parroccchiemap.it e su beweb.Chiesacattolica.it/ -> Regione Eccl. -> Comune.

I dati di dettaglio con descrizione e collocazione dei beni sono, per ovvie ragioni, riservati agli operatori qualificati, che potranno accedere alla banca dati tramite i referenti territoriali (*si veda* bce.Chiesacattolica.it/referenti-territoriali/).

Un elenco dei siti schedati dal MIBACT sul territorio comunale sottoposti a tutela dal D.Lgs. 42/2004 può essere consultato su www.sitap.beniculturali.it/

Il Comando Carabinieri per la Tutela del Patrimonio Culturale (*Sede di Venezia, 041 5222054 - tpcvenu@carabinieri.it*) può dare supporto competente per la sicurezza dei Beni Culturali. Si vedano le linee guida su www.carabinieri.it/internet/imagestore/pdf/manuale-sulla-tutela-dei-beni-culturali-ecclesiastici.pdf

Per la prima schedatura e catalogazione “*fai-da-te*” dei beni artistici in emergenza si può usare anche il modulo predisposto su: tpcweb.carabinieri.it/SitoPubblico/objectId

Scheda storica sintetica

Difficile catalogare speditamente il grande patrimonio monumentale raccolto all'interno del contesto urbano di Padova.

Non permangono tracce dell'origine preistorica, ma sono apprezzabili monumenti che testimoniano l'importanza patavina successiva: l'Arena romana, le cinte murarie, torri medioevali, palazzi di età signorile, chiese e luoghi di culto non solamente cristiani, edifici appartenenti al potere civile, templi della cultura come il *Bo* e l'*Orto Botanico*, fino a monumenti di età contemporanea, quali il monumento in ricordo ai caduti delle Torri Gemelle di New York di Daniel Libeskind o la Torre Net, ultimata nel 2007.

Altro elemento di notevole importanza e sensibilità strutturale sono i famosi “*portici*”, sviluppati complessivamente per 12 chilometri nel centro storico, misura di notevole spicco anche a livello mondiale in rapporto con i chilometri di strada urbana.

Secondo la ricostruzione archeologica, Padova si sviluppò tra il XIII e XI secolo a.C. legata alla civiltà dei Veneti antichi. I dati concordano con la tradizione secondo la quale Padova fu fondata dal principe troiano *Antenore* nel 1185 a.C., data che la rende tra le più antiche città italiane e sicuramente la più antica del Veneto.

Tra i principali centri culturali del *Trecento*, Padova deve il suo splendore alla signoria dei Carraresi che promuoveranno per tutta la città correnti culturali tra le più importanti della penisola e che si promulgheranno fino al *Quattrocento*. Degno di nota il “*ciclo di Giotto*” alla Cappella degli Scrovegni, tra le testimonianze pittoriche più importanti del XIV secolo. Dal 1222 è sede della prestigiosa Università degli Studi di Padova, tra le più antiche del mondo.

La diocesi patavina è tra le più estese e antiche di Italia. La sede è collocata nella città di Padova, conosciuta anche come “*Città del Santo*”, dal nome di Sant'Antonio da Lisbona, francescano portoghese che morì a Padova il 13 giugno 1231; tale data ricorre

annualmente come festa patronale cittadina. I resti del Santo sono conservati nella Basilica di Sant'Antonio, importante metà di pellegrinaggio in tutto l'anno, e particolarmente concentrata durante le festività religiose cristiane.

Insieme a Sant'Antonio, i santi patroni di Padova sono Giustina, Prosdocimo e Daniele; a Padova si venerano pure le reliquie di San Luca, San Mattia e San Leopoldo Mandić.

La tabella seguente evidenzia i principali siti di interesse culturale dove, in caso di crisi, valutare se e come intervenire con idonei provvedimenti di messa in sicurezza di opere e manufatti.

LUOGHI DI CULTO

- Basilica di Santa Giustina
- Duomo Cattedrale, Basilica Maggiore
- Basilica del Carmine
- Basilica del Santo
- Chiesa della Pace
- Chiesa degli Eremitani
- Chiesa dei Servi
- Chiesa di San Nicolò
- Chiesa di San Ignazio di Loyola
- Chiesa di Santa Rita da Cascia
- Chiesa di San Prosdocimo
- Chiesa di San Paolo
- Chiesa di San Lorenzo da Brindisi
- Chiesa di San Lazzaro
- Chiesa di San Gregorio Magno
- Chiesa di San Gregorio Barbarigo
- Chiesa Cristo Risorto
- Chiesa Cristo Re
- Chiesa di Chiesanuova
- Chiesa di Brusegana
- Chiesa di Camin
- Chiesa Buon Pastore
- Chiesa del Bassanello
- Chiesa di Arcella
- Chiesa di Altichiero
- Chiesa di San Pio X
- Chiesa di Santa Teresa di Gesù Bambino
- Chiesa di San Giuseppe
- Chiesa di San Girolamo
- Chiesa di San Filippo Neri
- Chiesa di San Carlo
- Chiesa di Torre
- Chiesa di Terranegra
- Chiesa Spirito Santo
- Chiesa di Salboro
- Chiesa di Sacro Cuore
- Chiesa di Sacra Famiglia
- Chiesa di Sant'Andrea
- Chiesa di San Francesco
- Chiesa del Torresino
- Chiesa di Santa Sofia
- Chiesa di San Luca
- Chiesa di San Tomaso Beckett
- Chiesa di San Benedetto
- Chiesa di San Daniele
- Chiesa Granze di Camin
- Chiesa di San Massimo
- Chiesa Santa Croce
- Chiesa dell'Immacolata
- Chiesa di San Gaetano
- Chiesa di Ognissanti
- Chiesa di Santa Caterina
- Chiesa di San Camillo
- Chiesa di San Bellino
- Chiesa di Sant'Alberto Magno
- Chiesa di Ponte di Brenta
- Chiesa di Pontevigodarzere
- Chiesa della Natività
- Chiesa di Mortise
- Chiesa di Mandria
- Chiesa Madonna Incoronata
- Chiesa Crocifisso

- Chiesa di Voltabrussegana
- Chiesa di Maria Madre di Dio
- Chiesa delle Cave
- Chiesa Madonna Pellegrina
- Chiesa Montà
- Chiesa Padovanelle
- Chiesa di Paltana
- Chiesa Santo Stefano d'Ungheria
- Chiesa della Guizza
- Chiesa di Voltabarozzo
- Chiesa SS. Trinità
- Convento dei Padri Cappuccini
- Santuario di San Leopoldo Mandić
- Convento di San Francesco
- ----
- Moschea Al-Farouk
- Comunità israelitica di Padova

PALAZZI

- Palazzo della Ragione, *detto anche "Salone" dai padovani*
- Palazzo Capodilista
- Palazzo del Bo
- Net Center, *detta anche Torre Net*
- Palazzo Zabarella
- Palazzo del Monte di Pietà Vecchio
- Centro Culturale Altinate
- Palazzo del Capitano
- Palazzo Olzignani
- Palazzo Scarpari
- Palazzo Liviano

ARCHITETTURE CIVILI

- Arco Vallarosso
- Torre dell'Orologio
- Caffè Pedrocchi
- Loggia del Consiglio
- Loggia Amulea
- Loggia dei Carraresi
- Prato della Valle
- Porta Ognissanti, *detta "Portello"*

MUSEI

- Musei Civici agli Eremitani, compresa la Cappella degli Scrovegni e il Palazzo Zuckermann
- Museo archeologico ambientale delle acque del padovano
- Museo del Risorgimento e dell'età contemporanea
- Museo diocesano di arte sacra
- Museo dell'Internato ignoto, presso l'omonimo tempio
- Museo della Terza Armata
- Museo del Santo
- Oratorio di San Michele
- Ponte di San Lorenzo
- Museo delle macchine "E. Bernardi"
- Oratorio di San Rocco
- Anfiteatro Romano
- Museo Antoniano
- Museo di mineralogia e petrografia e paleontologia
- Museo del precinema, collezione Minici - Zotti
- Museo della Specola e l'adiacente castello di Ezzelino e Torlonga
- Museo di scienze archeologiche e d'arte
- Piano nobile del Caffè Pedrocchi
- Esapolis, museo vivente degli insetti e insettario
- Museo di storia della medicina nell'ospedale di S. Francesco Grande
- Museo dell'associazione Nazionale Marinai d'Italia
- Museo zoologico
- Museo di storia della fisica
- Museo d'arti applicate decorative

- Museo di geologia
- Villa Vincenzo Stefano Breda
- Museo delle antiche strumentazioni, presso l'Istituto Belzoni-Boaga
- Galleria Guglielmo Tabacchi Safilo
- Museo Bottacin
- Loggia e Odeo Cornaro
- Collezione ostetrica del dipartimento di Scienze Ginecologiche dell'Università degli Studi di Padova
- Museo Missionario etnografico-antropologico naturalistico

TEATRI

- Teatro Verdi
- Gran Teatro Geox
- Teatro Ai Colli
- Teatro Don Bosco
- Teatro del Seminario Vescovile
- Teatro Antonianum
- Teatro Maddalene
- Piccolo Teatro

SITI PATRIMONIO UNESCO

Orto Botanico di Padova;

Padova Urbs Picta: Giotto, la Cappella degli Scrovegni e i cicli pittorici del XIV secolo (candidatura).

2.1.5. Dati Meteoclimatici

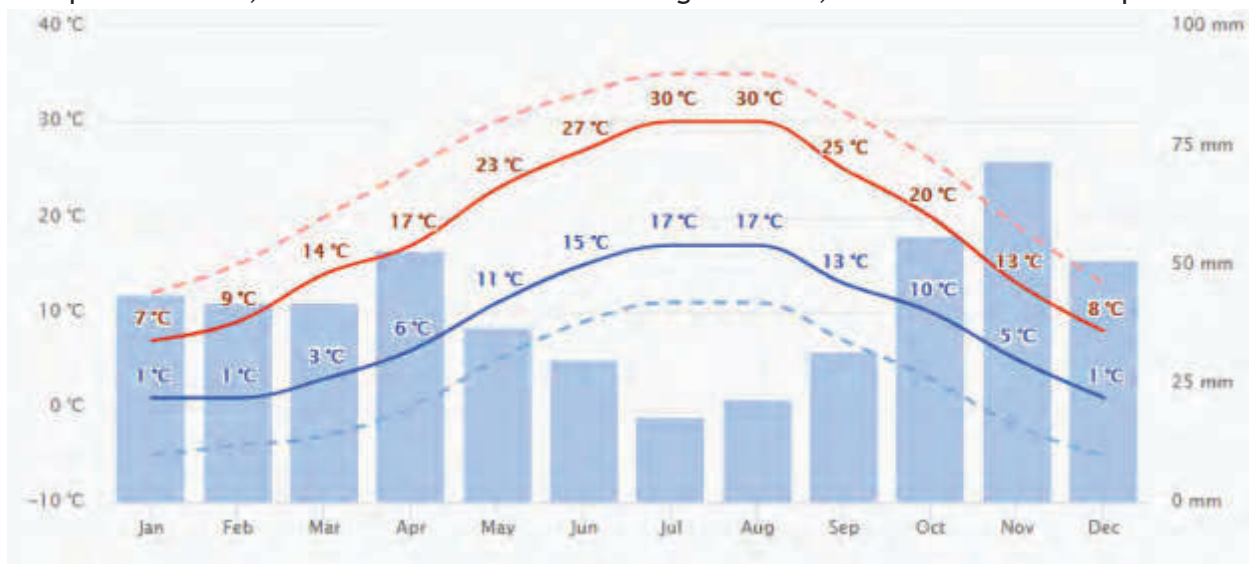
Gli afflussi meteorici a Padova presentano due massimi: il principale nella stagione autunnale (*novembre*) e il secondario nella stagione primaverile (*aprile-maggio*). Il minimo cade invece nel periodo estivo (*luglio*).

La piovosità è medio-bassa, con valor medio pari a **864 mm** annui su circa **75** giorni piovosi annui (da: *ARPAV - Dati storici, e allegati alla DGRV 2439/2007*)

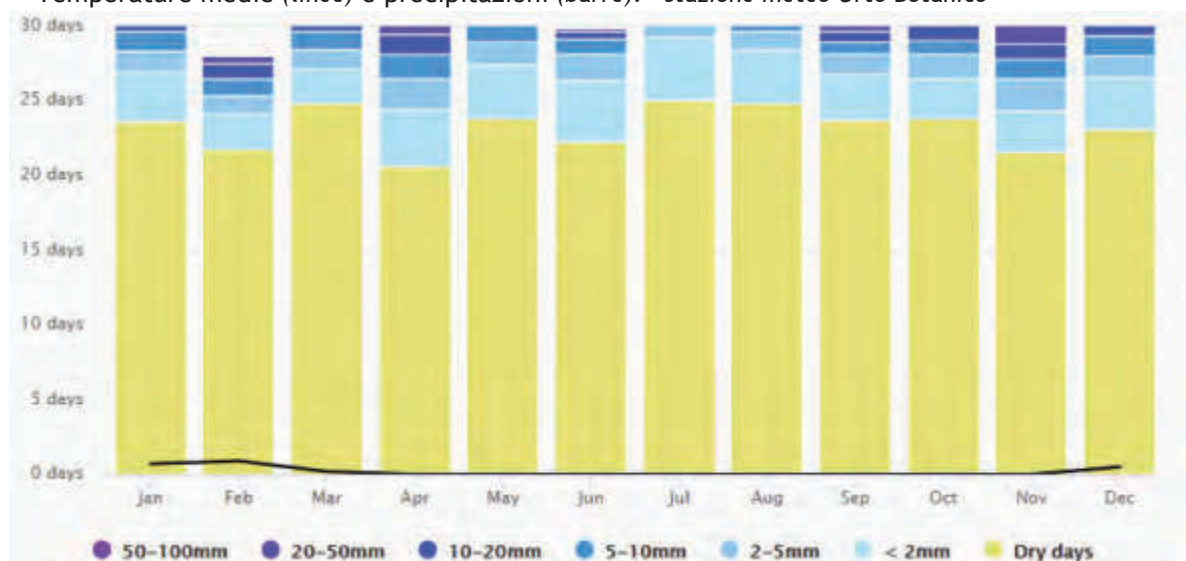
Gli effetti delle precipitazioni intense estive (*scrosci*), pur molto intense, sono però mitigati dall'evapotraspirazione e dalla condizione di secchezza del suolo, che viene pertanto ad assorbire un'aliquota di precipitazione molto più elevata che nel periodo autunnale, quando l'evapotraspirazione è ridotta e il suolo è generalmente umido se non saturo d'acqua, pertanto di scarsa infiltrabilità.

Il regime delle temperature vede un massimo estivo a luglio-agosto e un minimo a gennaio. Le temperature massime stagionali superano i 30°C, con regime continentale a debole circolazione, mentre le minime stagionali si attestano attorno a 1°C, con una temperatura media annua di 14,6°C.

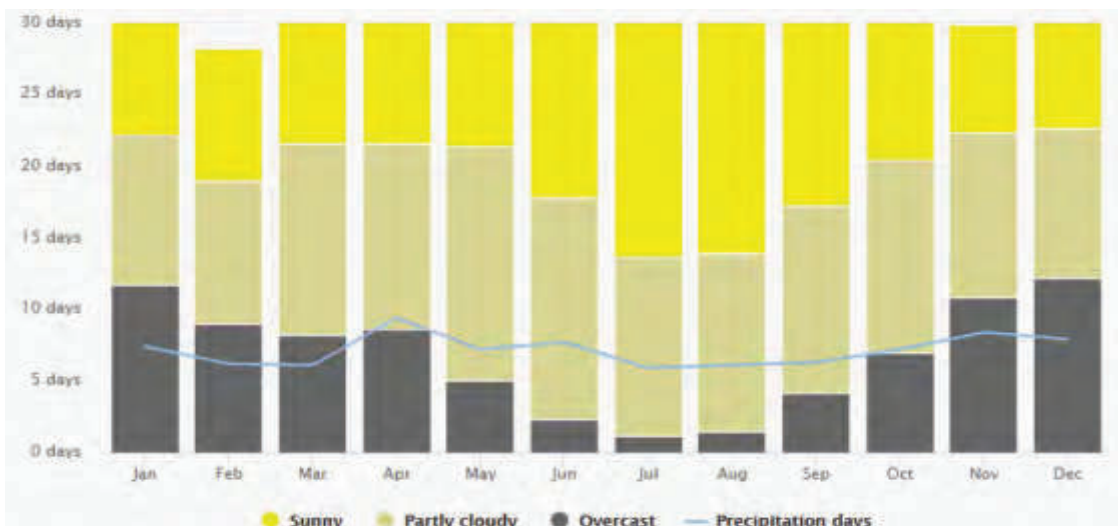
Il Comune appartiene alla zona climatica **E**: Per quanto concerne l'accensione degli impianti termici, il limite consentito è di 14 ore giornaliere, dal 15 ottobre al 15 aprile.



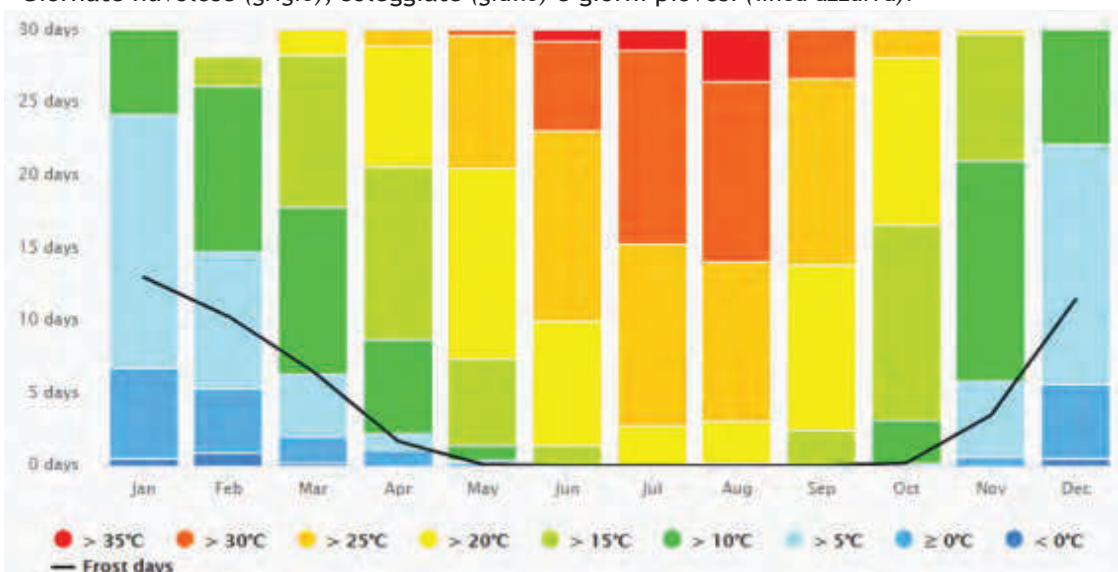
Temperature medie (linee) e precipitazioni (barre): - stazione meteo Orto Botanico



Giorni piovosi (azzurri), asciutti (giallo) e nevosi (linea nera):



Giornate nuvolose (grigio), soleggiate (giallo) e giorni piovosi (linea azzurra):



Distribuzione temperature massime, minime e giorni con temperature sotto lo zero (linea nera)
(fonte: www.meteoblue.com - clima)

Le precipitazioni intense di breve durata (<1 h) sono concentrate in luglio e agosto, legate a fenomeni temporaleschi. Le piogge di durata elevata (24 h) sono concentrate tra ottobre e novembre, a causa delle situazioni di blocco depressionario e conseguente stazionamento dei sistemi nuvolosi.

Di conseguenza gli **allagamenti urbani** (da scrosci temporaleschi) sono principalmente estivi; gli eventi **alluvionali** (da piogge prolungate) sono principalmente tardo-autunnali (da: Villi-Bacchi, 2001 - CNR, pubblicazione n°2511).

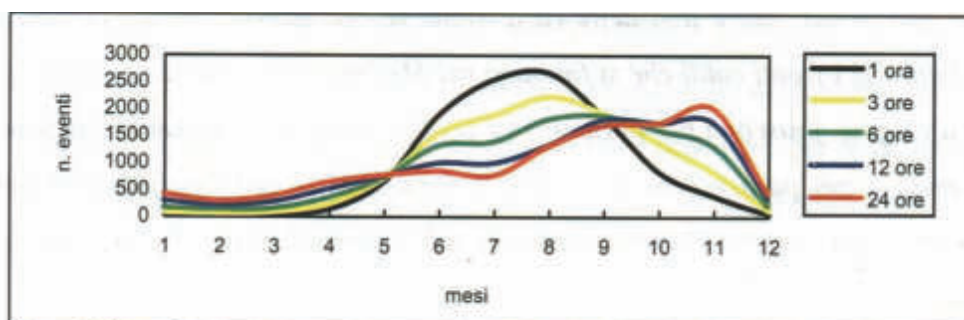


Figura 3.6.1.a: Distribuzione mensile delle frequenze dei massimi annuali delle piogge di 1, 3, 6, 12, 24 ore.

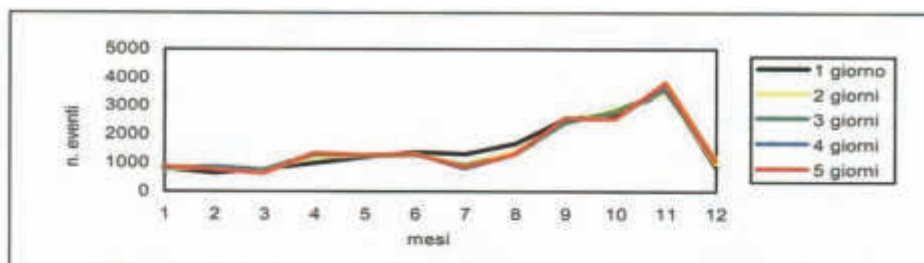


Figura 3.6.1.b: Distribuzione mensile delle frequenze dei massimi annuali delle piogge di 1-5 giorni consecutivi (b).

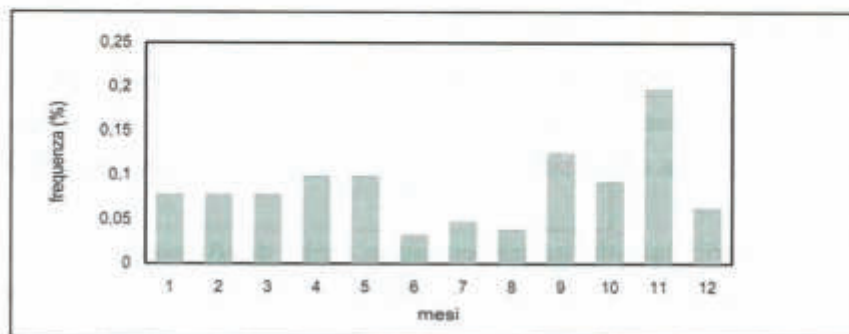
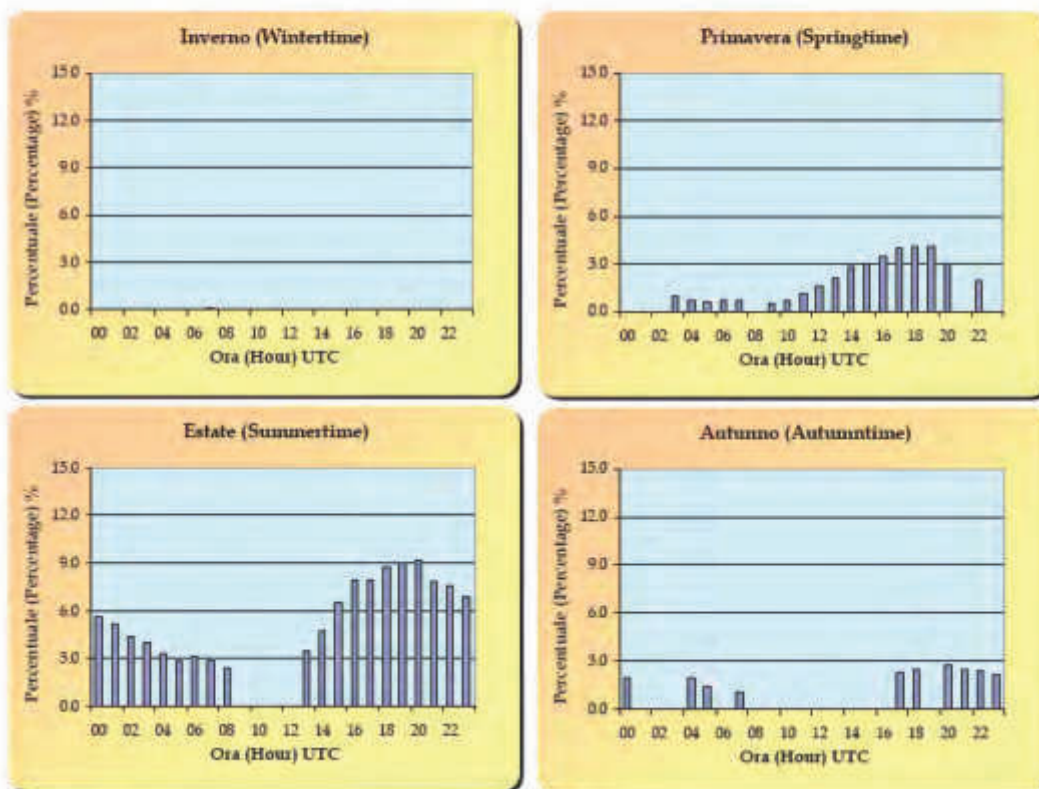


Figura 3.6.2: Distribuzione di frequenza degli eventi di piena verificatisi nel Triveneto.

Gli scrosci temporaleschi accadono con massima frequenza: nel periodo primaverile attorno alle 18, e d'estate attorno alle ore 20. (*Atlante climatologico dell'Aeronautica Militare- vol. 3*)

VENEZIA/TESSERA (VE) 2 m. s.l.m. (a.s.l.)

PERCENTUALE DI CASI CON NUBI TEMPORALESCHESCHE NEL PERIODO 1973-2000 NELLE VARIE STAGIONI
(PERCENTAGE OF OBSERVED CUMULONIMBUS IN THE PERIOD 1973-2000 FOR EACH SEASON)

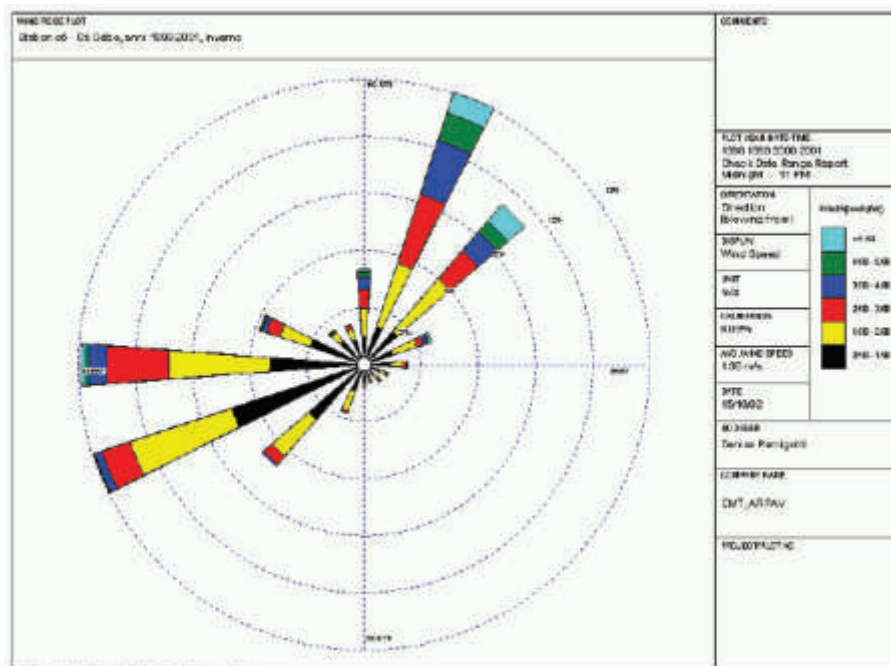


Direzione prevalente dei venti

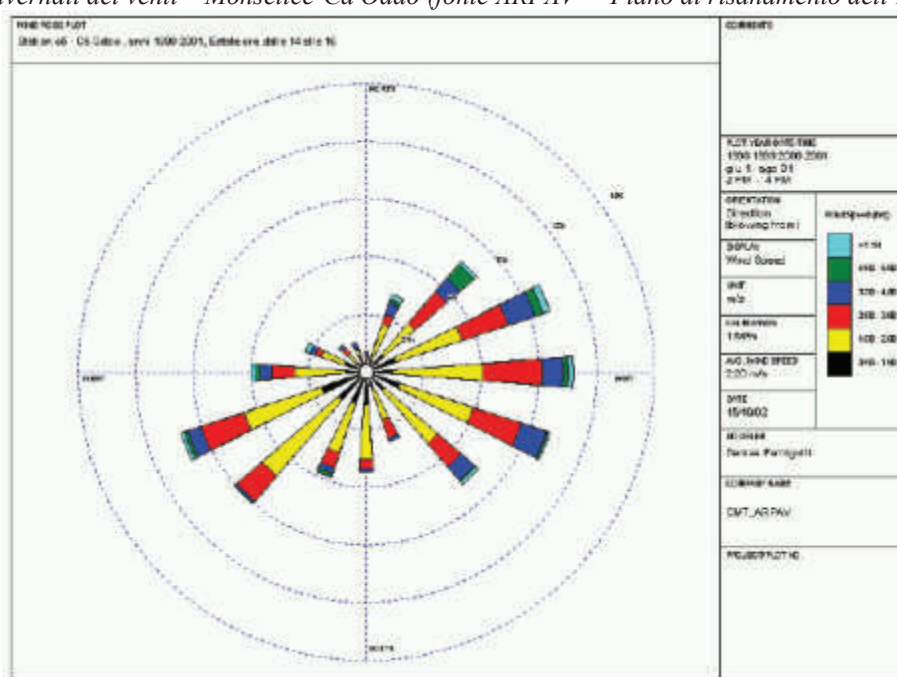
La zona non risulta particolarmente ventosa, presentando le caratteristiche tipiche della Val Padana: durante la stagione invernale si forma un bacino d'aria relativamente fredda, che si muove verso un centro di convergenza posto sul medio Adriatico.

Durante la stagione estiva il movimento delle masse d'aria è invertito: Infatti il territorio è invaso da correnti orientali provenienti da un centro di divergenza posto sempre sull'Adriatico; ciononostante risente di sporadiche alterazioni dovute all'irruzione della bora nell'Alto Adriatico. La velocità media del vento non supera i 2÷3 m/s.

Le direzioni prevalenti di **provenienza** del vento invernali sono quindi: da NE-NNE (*Bora e Borin*) ed O-S-O; mentre nel periodo estivo provengono da E-S-E ed O-SO (*Garbin*). Più frequentemente, anche se con minore intensità, da NE e da SE, per l'influenza della brezza di mare.



Direzioni invernali dei venti – Monselice-Cà Oddo (fonte ARPAV – Piano di risanamento dell'Atmosfera).



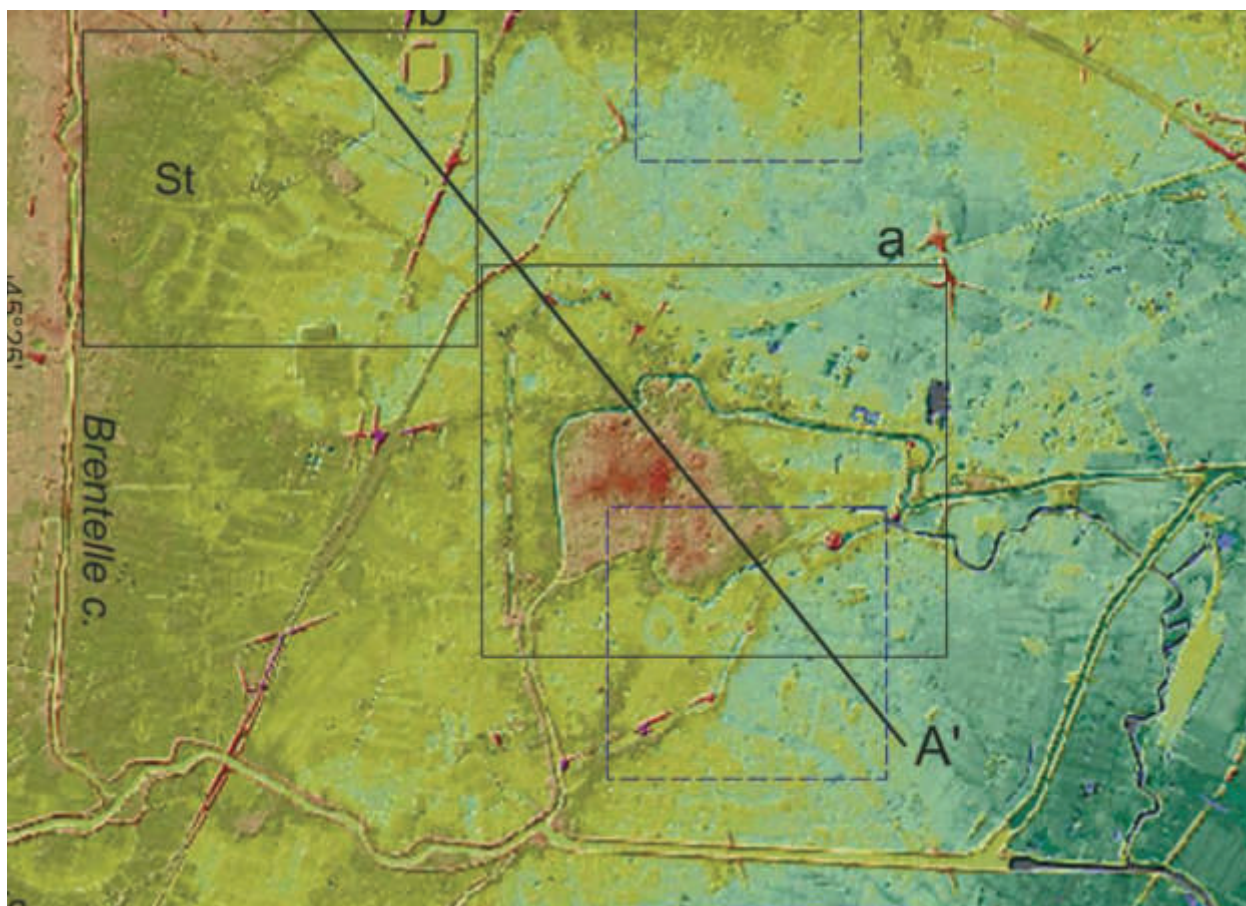
Direzioni estive dei venti – Monselice-Cà Oddo (fonte ARPAV – Piano di risanamento dell'Atmosfera).

2.1.6. Altimetria - Microrilievo

La carta altimetrica è importante per valutare il **pericolo di allagamento e sommersione dei terreni**. Il territorio presenta un'orografia semplice, con minime escursioni di quota, che condizionano tanto il sistema insediativo, sviluppato prevalentemente sui paleoalvei e sui rilevati antropici urbani antichi (*mound archeologico*), quanto le attività produttive.

Le variazioni legate alla geomorfologia presentano escursioni che si attestano tra quote inferiori (**2 m.s.l.m.**), corrispondenti a depressioni dove le acque di pioggia possono accumularsi, sino ai **29 m.s.l.m.** dei dossi morfologici e delle opere idrauliche di contenimento (*argini fluviali*).

Per la descrizione di dettaglio si rimanda alle tavole altimetriche allegate, elaborate a partire da dati LIDAR (*rilievo laserscanner da aereo*); l'immagine seguente mostra il territorio comunale elaborato con un codice cromatico, per il quale ai colori "caldi" (*arancio, giallo*) corrispondono le **quote alte**, ai colori "freddi" (*verde, azzurro*) le **quote basse**:



stralcio carta altimetrica delineata in Mozzi, P. et al. (2018). "The modeling of archaeological and geomorphic surfaces in a multi-stratified urban site in Padua". *Geoarchaeology*. 2018;33:67-84.

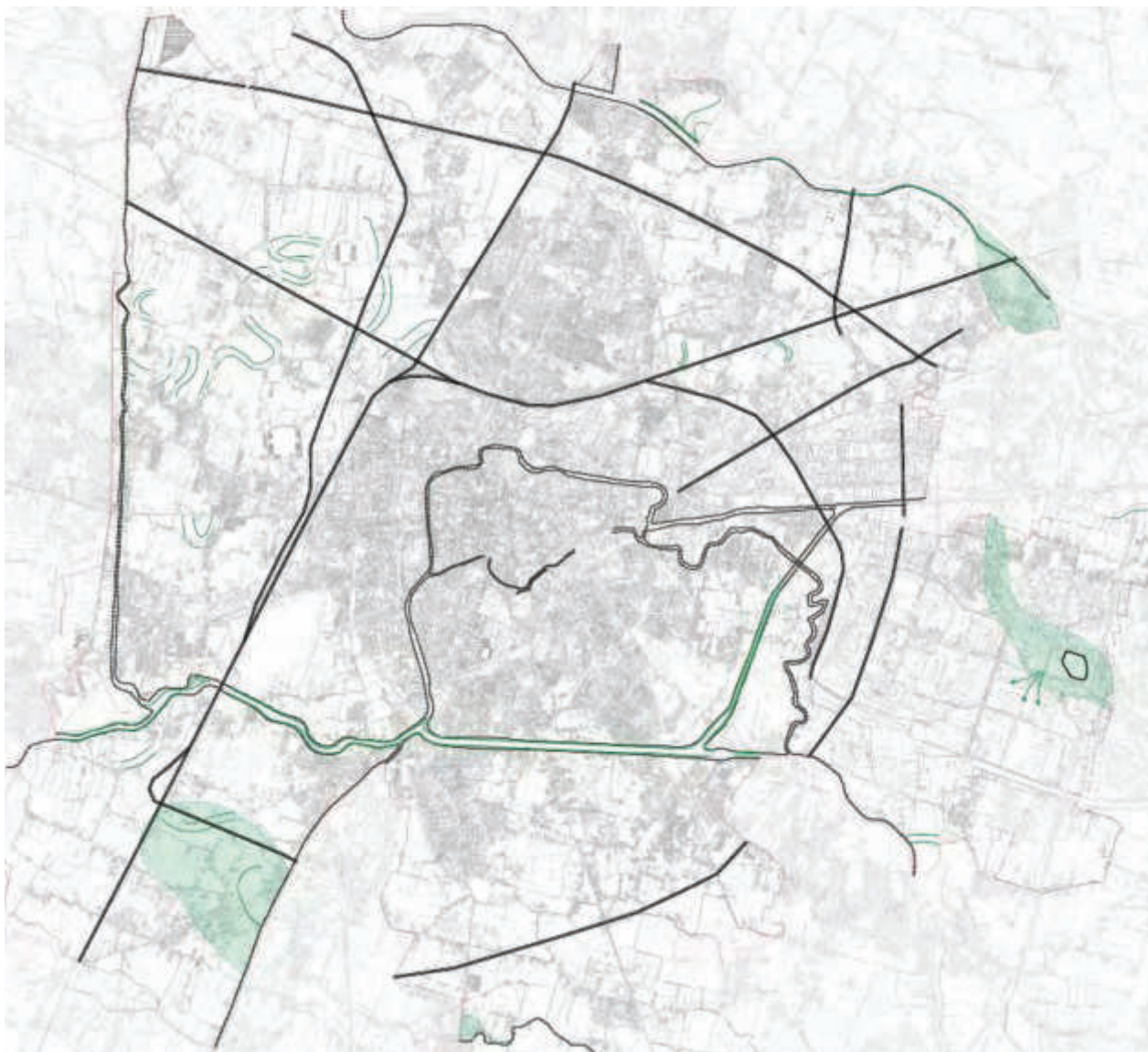
I numeri indicano le quote in mslm

2.1.7. Dati Geomorfologici

La città di Padova è inserita in un contesto di “*media pianura*”, di altitudine compresa tra gli 8 e i 21 mslm.

Geomorfologicamente è influenzata dal passaggio di due antichi rami del Fiume Brenta (il “*Medoacus*” di età romana): il primo attraversava la parte settentrionale in prossimità di Montà e Arcella, il secondo passava per il centro urbano.

Dossi fluviali e paleoalvei sono contraddistinti dalla presenza di lenti di granulometria media come sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi; tali depositi sono sopraelevati rispetto ai terreni circostanti, per lo più costituiti da terreni argillosi e limo-argillosi depositati durante le fasi di piena ed esondazione fluviale.



Stralcio non in scala della Carta Geomorfologica del PAT del Comune di Padova. In retino verde, antichi dossi fluviali; le linee verdi rappresentano tracce di corsi fluviali attualmente estinti, a livello di pianura o leggermente incassati.

2.1.8. Rete Idrografica

Il territorio comunale è pianeggiante, con pendenza generale Nord-Ovest -> Sud-Est, intersecato da un'idrografia piuttosto complessa, e lambito da due corsi d'acqua principali: il Fiume Brenta e il Fiume Bacchiglione.

Il **Brenta** giunge da Nord-Ovest, percorre il confine comunale Nord orientale e prosegue in direzione Sud-Est. Poco prima di Padova alimenta il Canale Brentella (*scavato nel XV secolo*), il quale a sua volta alimenta il Bacchiglione. Il Brenta riceve inoltre le acque del Canale Piovego, il quale una volta lasciata Padova prosegue con il Naviglio Brenta verso la laguna veneziana.

Il **Bacchiglione** giunge da Sud-Ovest proveniente da Vicenza. In località Bassanello dirama verso Sud il Canale Battaglia, e fa il suo ingresso in città, dopo aver raccolto le acque del Brentella all'altezza del *ponte dei Cavai*.

Dal Bassanello si diparte il **nuovo Bacchiglione** (*ex canale Scaricatore*) che prosegue verso est fino a Voltabarozzo, dove si divide in due rami: il primo raggiunge il **Roncajette Inferiore** verso est; il secondo va in direzione nord-est e si ricongiunge al **Piovego**.

La **rete secondaria** è costituita da canali in gran parte tombinati. Il più importante è il Tronco Comune, poi Tronco Maestro fino a Corso del Popolo, che dopo aver ricevuto la Fossa Bastioni, diviene canale Piovego. Da questo canale principale si diramano tutti in destra idrografica i canali che attraversano il centro abitato. Oltre alla rete idrografica del centro storico, è presente nelle zone meno urbanizzate una fitta rete composta di scoli di bonifica e defluenti con prevalente direzione verso Sud-Est. Alcuni canali scambiatori, di maggiori dimensioni, se opportunamente regolati possono svolgere funzioni di laminazione delle piene, trattenendo per qualche giorno le acque di pioggia: es. fossa Bastioni, Brentella o, più a valle, il Roncajette.

I bacini idraulici di competenza consortile in ambito comunale sono:

1. **Bacino Colli Euganei:**

Interessa le zone Mandria, Paltana e Armistizio, con recapito delle acque nel canale di Sottobattaglia. Tutte le acque di origine meteorica ricadenti nel bacino sono convogliate all'esterno dello stesso attraverso la Botte del Pigozzo ubicata a Battaglia Terme, nel punto più depresso del bacino, il quale è pressoché interamente a deflusso naturale.

2. **Bacino Sesta Presa:**

Comprende le aree del Comune a est del Roncajette e a sud del Piovego e in particolare le aree di Camin, Valli di Camin e la Zona Industriale Sud. Suddette aree appartengono al bacino scolante nella laguna di Venezia, e Interessano limitatamente il territorio di Padova, dal momento che sia nella gestione ordinaria sia nella straordinaria le acque defluiscono fuori dal territorio comunale.

3. **Bacino Montà Portello:**

Comprende i quartieri nord occidentali del Comune, oltre che i Comuni di Limena e Noventa Padovana, con recapito delle acque presso il Tronco Maestro del Bacchiglione, Piovego e canale di Roncajette.

4. **Bacino Pratiarcati:**

E' composto da diversi bacini idraulici elementari, dei quali solo alcuni interessano il territorio comunale padovano, con recapito delle acque nel fiume Roncajette-Bacchiglione e canale di Cagnola. Il bacino elementare che interessa Padova, a parte il bacino di modesta estensione Cà Nordio (compreso fra i fiumi Roncajette Superiore, Roncajette e S. Gregorio), è quello del Maestro. In esso ricadono le aree di Padova a sud del centro storico e, in particolare, le zone Forcellini, Bassanello, Voltabarozzo, Salboro e Pozzoveggiani. Il bacino del Maestro scarica naturalmente nel Roncajette finché i livelli idrometrici lo consentono.

COMPETENZE: Il Genio Civile Regionale è l'Autorità idraulica competente per i fiumi Brenta, Bacchiglione-Roncajette, Brentella, Canali Tronco Maestro e Tronco Comune, Canale Piovego, Canale San Massimo, Canale S. Chiara e Canale di Battaglia - opere idrauliche e manufatti connessi alla rete regionale principale;

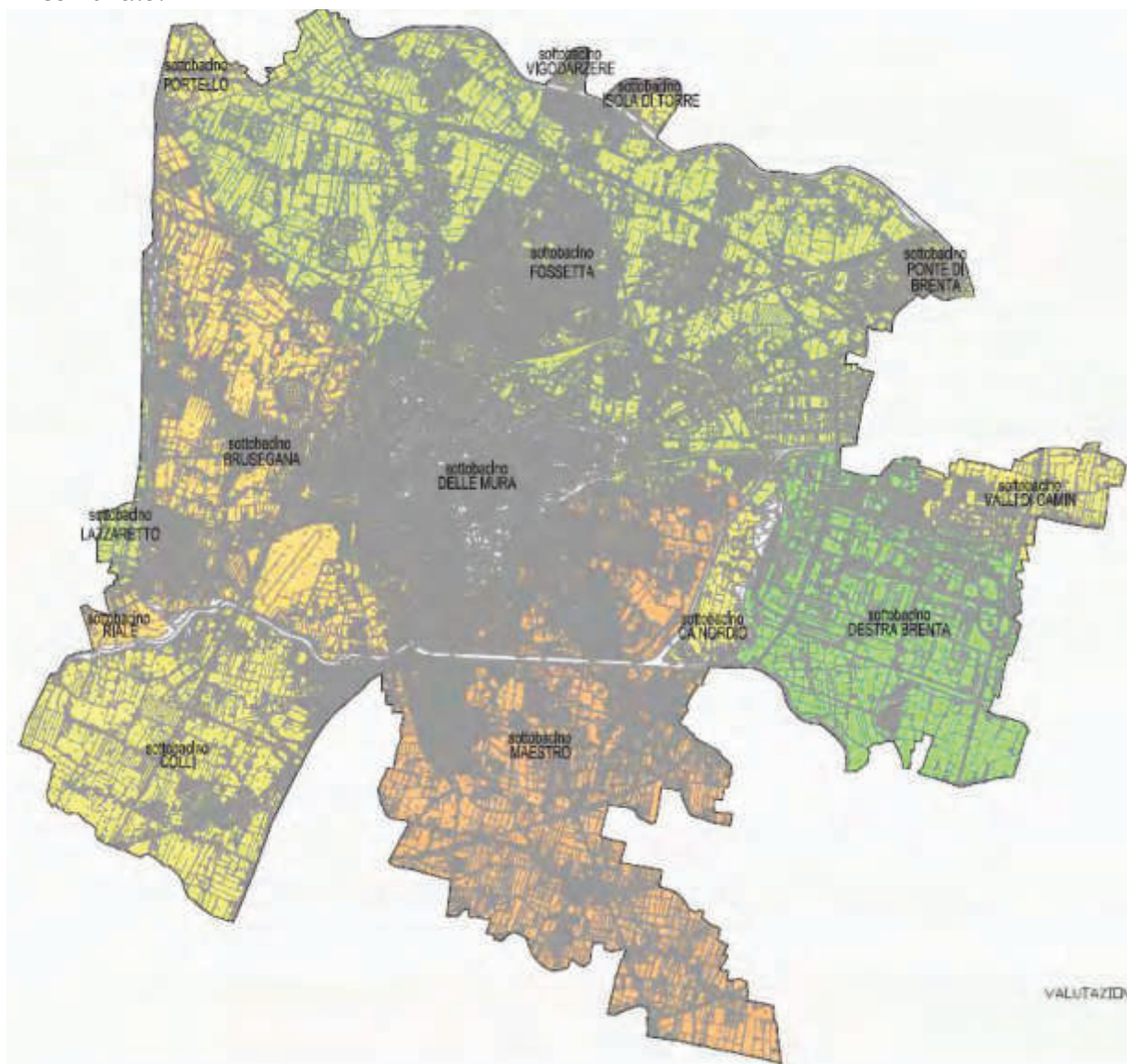
La Società "Sistemi Territoriali SpA." ha competenza sui manufatti e le opere connessi alla navigazione interna (*conche fluviali*);

Il Comune di Padova è competente sulla rete fognaria e sugli impianti di sollevamento e di depurazione; l'azienda APS SpA gestisce il servizio idrico integrato per la città di Padova a seguito di concessione trentennale;

Il Consorzio di Bonifica Bacchiglione, con sede in Padova, è competente nella realizzazione delle opere pubbliche di bonifica e nella manutenzione ordinaria e straordinaria dei canali di bonifica e dei relativi manufatti (*impianti idrovori, manufatti di regolazione e manovra*) in gran parte del territorio comunale;

Il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, con sede in Mestre, è competente per la parte "*oltrebrenta*" confinante con i Comuni di Vigodarzere e Cadoneghe;

Il Consorzio di Bonifica Brenta, con sede in Cittadella, è competente per una piccola porzione a ovest confinante con Selvazzano e Rubano, pari circa all'1,5% del territorio comunale.



Sottobacini idraulici - immagine tratta dal Piano di Assetto del Territorio del Comune di Padova

2.1.9. Sintesi storica di eventi accidentali e calamitosi sul territorio

Molti degli eventi calamitosi che accadono sul territorio sono nuove manifestazioni di fenomeni già avvenuti: *se in una località in passato ci sono state alluvioni, è probabile che ci saranno anche in futuro.*

Per questo è importante interpretarli e tenerne conto, come strategia di riduzione della pericolosità: sarà opportuno, nei futuri aggiornamenti del Piano, continuare a censire e classificare gli eventi avvenuti.

Di seguito alcuni estratti sui principali eventi, ottenuti dagli Uffici Comunali o da dati bibliografici e di archivio, tra i quali il progetto AVI del CNR: <http://sici.irpi.cnr.it/>

EVENTI STORICI ALLUVIONALI

- grandi allagamenti a Padova per rotte del fiume Brenta nell'ottobre 1882;
- nel '900: la città di Padova è stata interessata da eventi meteorologici alluvionali con frequenza circa decennale: 18/01/1927 - 23/08/1928 - 11/07/1939 - 29/01/1948 - 02/12/1951 - 26/10/1953 - 08/09/1955 - 14/04/1958 - 14/07/1953 - 13/08/1963 - 09/06/1964 - 20/01/1965 -
- 03/11/1966: il maggiore tra gli eventi recenti. Si verificò un "blocco" della circolazione atmosferica, che fece stazionare per giorni le nubi piovose sugli stessi luoghi (*valli montane del Triveneto e Pianura Veneta*), portando tutti i fiumi a livelli storici. Allagamenti a nord (*Altichiero per rotta a Limena*), a Est (*Zona industriale, Vigonovo*) e ovest (*verso Selvazzano*);
- successivi eventi rilevanti: 05/09/1967 - 21/07/1969 - 12/09/1970 - 20/11/1971 - 29/06/1973 - 06/10/1976 - 04/01/1977 - 25/09/1981 - 23/06/1989;
- l'evento alluvionale rilevante più recente risale al 01/11/2010, quando sul bacino del Bacchiglione sono caduti in tre giorni accumuli di pioggia tra i 300 e 400 mm (*per fortuna sul bacino del Brenta non si è manifestata altrettanta criticità*). L'evento, pur inferiore a quello del 1966, ha tuttavia allagato la città di Vicenza. Nel territorio comunale ha interessato l'area golenale di Paltana e a "*Canottieri Padova*" in via Polveriera. Complessivamente nel territorio provinciale vi sono stati 3500 sfollati, 6 rotture di argini, 72 km² allagati.

INCIDENTI STRADALI:

- Dal 2012 la Polizia Locale (*anno dal quale è utilizzato uno specifico programma di gestione*) dispone di statistiche sugli incidenti stradali, che potranno essere utili per l'individuazione di "punti neri" pericolosi. La media si aggira su 630 eventi per anno.

INCENDI:

- Per i fini di Protezione Civile non vi sono eventi rilevanti da segnalare.

INCIDENTI A INFRASTRUTTURE A RETE:

- Per i fini di Protezione Civile non vi sono eventi rilevanti da segnalare.

BONIFICA ORDIGNI BELLICI:

- Per i fini di Protezione Civile non vi sono eventi rilevanti da segnalare.

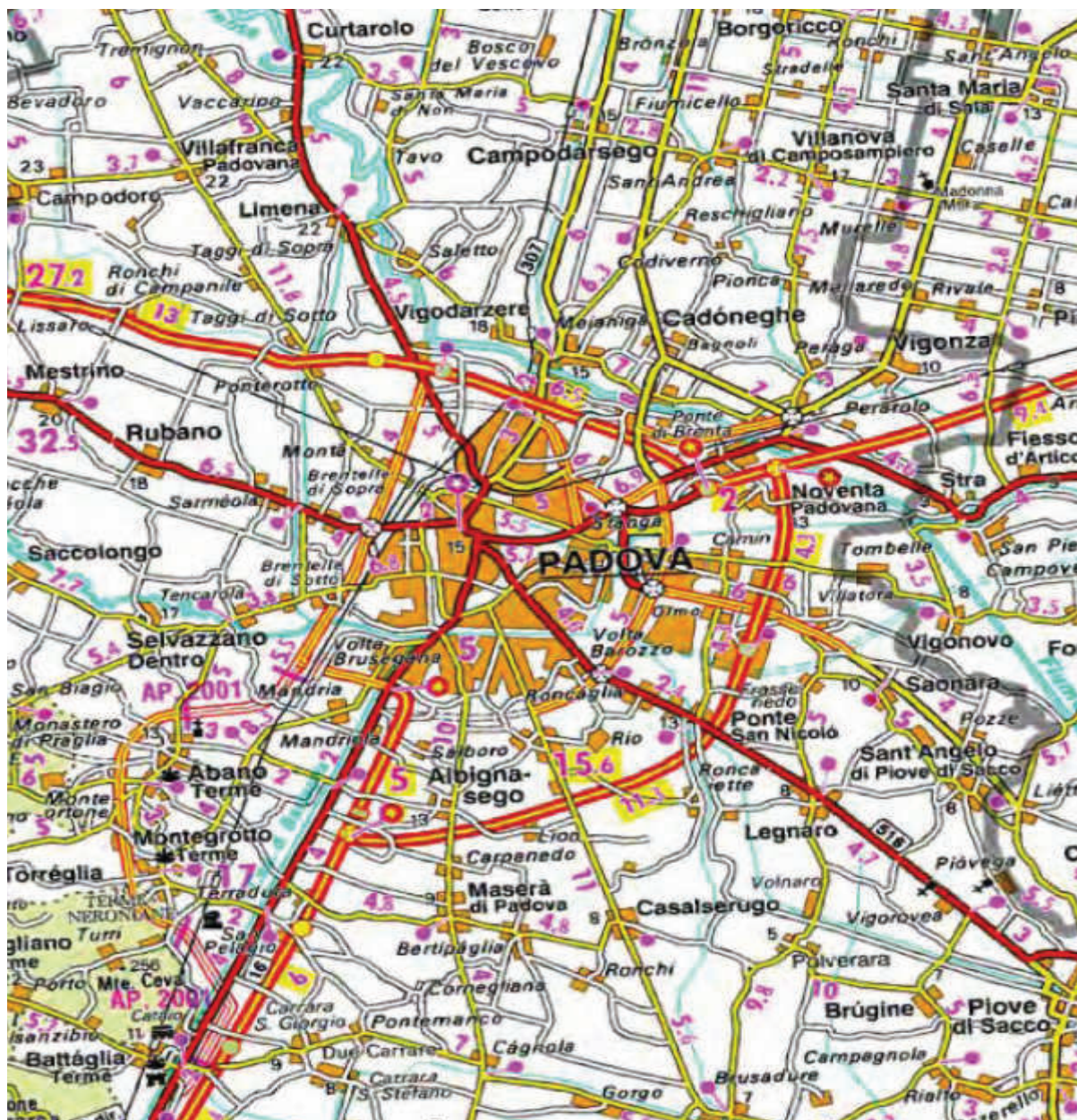
2.2. INFRASTRUTTURE E SERVIZI

Sul territorio comunale operano Istituzioni, Centri Servizi e Aziende, anche di rilevanza nazionale, serviti da una fitta rete di Infrastrutture. In emergenza questi elementi possono rappresentare risorse vitali, o diventare elementi moltiplicatori di rischio. In sintesi:

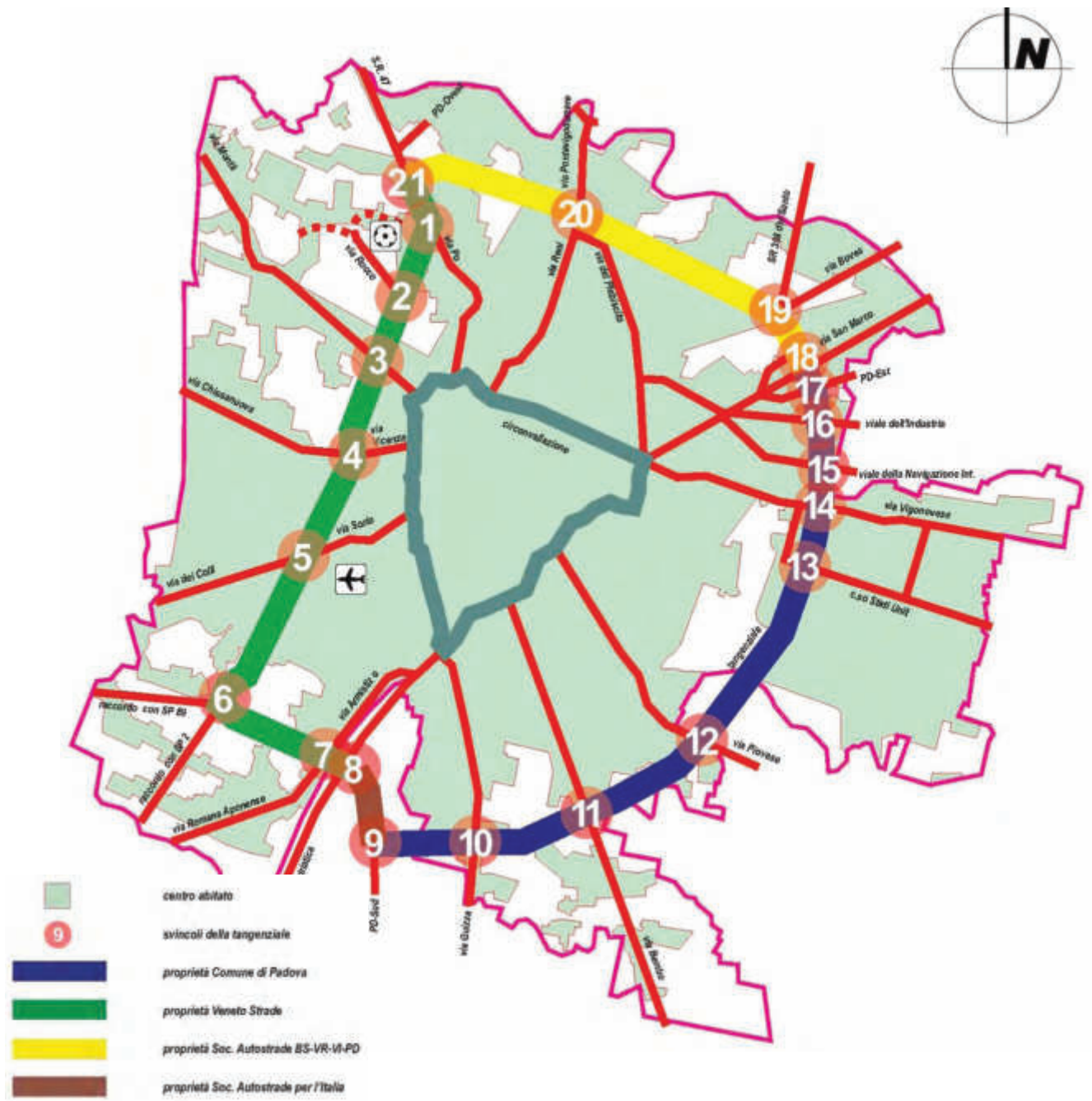
2.2.1. Rete stradale

Padova è importante snodo di comunicazione nazionale, intersezione di due corridoi principali: Est-Ovest (*Milano-Venezia*), e Nord-Sud (*Bologna-Padova*).

La rete ferroviaria attraversa il centro città, mentre la direttrice autostradale è spostata di alcuni km a Est.



La viabilità Statale e Regionale penetra il tessuto urbano con otto vie principali, raccordate da due anelli concentrici: la **circonvallazione interna ottocentesca** (*che corre lungo le mura del '500*), e l'**anello delle tangenziali** con 21 raccordi numerati in senso antiorario (*vedi figura seguente*).



Opere infrastrutturali rilevanti e strategiche: Padova antica città d'acque conta numerosi ponti, cavalcavia e sottopassi, di età da romana a medioevale nel centro storico, fino al viadotto "Ponte Darwin" aperto nel 2007 a Padova Est.

Il traffico di alcuni punti chiave nella viabilità principale può essere monitorato H24 da alcune webcam: <http://www.padovanet.it/informazione/controlla-il-traffico-tempo-reale> e anche su <http://www.venetostrade.it/veneto.viabilita/execute.do>

Di seguito i riferimenti dei **gestori principali** delle reti stradali:

1) Autostrade

A4: Dal casello di Padova Est in direzione Venezia la competenza è di **CAV** (*Concessioni Autostradali Venete*), con sede in via Bottenigo a Marghera-Venezia: Tel.: 041 5497111 - mail: direzione.generale@cavspa.it - sito <http://www.cavspa.it/> Centro servizi Padova: tel. **049 7818730**.

A4: Dal casello di Padova Est in direzione Milano la competenza è di **Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova**, con sede in Via Flavio Gioia, 71 a Verona - Tel. **045 8272222 - 045 8672200** - mail autobspd@autobspd.it - sito <http://www.autobspd.it/mappe.do>.

A13: Dal casello di Padova Sud in direzione Bologna la competenza è di **Autostrade per l'Italia**, con sede operativa 3° tronco in Bologna - Tel. **051 599314 - 840042121**.

Opere infrastrutturali rilevanti: **4 caselli** autostradali e area di servizio **“Limenella”**

2) Strade Statali

Due sono le Strade Statali (*in capo ad ANAS*) che servono Padova: la **S.S. 516 “Piovese”** Padova - Piove di Sacco (*che in città prende il nome di Via Facciolati*), e la **S.S. 16 “Adriatica”** Padova-Monselice (*che in città prende il nome di Via Battaglia*).

La gestione è in capo all'ANAS, Compartimento di Venezia, Via Millosevich, 49 a Mestre. Info **800 841 148** - Centralino: **041-2911411** - sito: <http://www.stradeanas.it>

3) Strade Regionali

Veneto Strade SpA gestisce n°6 strade “*ex Statali*” in entrata a Padova. Ha sede in via Cesco Baseggio, 5 a Mestre - Tel. 041 290 77 11 - e-mail segreteriaive@venetostrade.it.

In dettaglio: il tratto iniziale della **S.R. 47 “di Altichiero”** in direzione Bassano, comprendente il tratto terminale della “**S.S. 16 Adriatica**” o Tangenziale sud, con i raccordi tra A13, Via Battaglia e snodi “*curva Boston*” e la Tangenziale ovest verso Limena (*denominata “Corso Australia”*); la **S.R. 11** o “**Padana Superiore**” per Vicenza (*denominata nel tratto urbano “via Chiesanuova - via Vicenza”*); il tratto iniziale della **S.R. 307 “Strada del Santo”** (*denominata nel tratto urbano “via Tiziano Aspetti*); il tratto iniziale della **S.R. 308 “Nuova del Santo”** per Cadoneghe - Castelfranco (*denominata nel tratto urbano “corso Irlanda”, zona IKEA*); il tratto iniziale della **S.R. 515 “Noalese”** verso Vigonza, denominata nel tratto urbano “*via S. Marco*”, comprendente il complesso nodo di raccordo con la tangenziale nord a Perarolo di Vigonza, e infine il tratto della **S.R. 11 “Padana Superiore”** verso Venezia.

NB: l'elenco e mappa della viabilità in capo a Veneto Strade si possono consultare presso: http://www.venetostrade.it/venetostrade.viabilita.beta/viabilita.do?act=RETE_STRADALE

4) Strade Provinciali

Il settore Viabilità della Provincia di Padova è competente nei Comuni di sotto ai 10.000 abitanti; nei dintorni di Padova gestisce alcune vie in uscita, organizzate su tre reparti (*Colli, Nord e Sud-Est*).

Sede uffici: Piazza Bardella 2, Tel. **800800820** - e-mail viabilita@provincia.padova.it.

Nel caso sia necessario concordare attività e/o provvedere con interventi urgenti, i riferimenti dei Funzionari preposti alla rete sono:

- 1° reparto (*zona Colli*): Responsabile: Tel. 049 8201764 - 049 8201787;
- 2° reparto (*zona Nord*): Responsabile: Tel. 049 8201775 - 049 8201777;
- 3° reparto (*zona Sud-Est*): Responsabile: Tel. 049 8201748 - 049 8201748.

In dettaglio, la rete stradale è articolata su:

- S.P. 2 "*Romana*" - dalla S.S. 16 a Padova-Mandria fino ad Abano Terme;
- S.P. 92 "*Conselvana*" - da Padova verso Albignasego - Maserà - Conselve;
- S.P. 3 "*Pratiarcati*" - da Padova-Salboro verso Bovolenta;
- S.P. 40 "*dei Vivai*" - da Padova verso Saonara e S. Angelo di Piove;
- S.P. 33 "*Noventana*" - da Padova-Ponte di Brenta direzione Strà (VE);
- S.P. 34 "*delle Centurie*" - da Padova verso Vigodarzere - Borgoricco;
- S.P. 36 "*dell'Olmo*" - da Padova-Camin verso Noventa Padovana;
- S.P. 46 "*Brentana*" - da Padova verso Vigonza - Cadoneghe - Vigodarzere
- S.P. 12 "*della Torre Rossa*" - da Padova verso Limena/Taggì e Campodoro;
- S.P. 55 "*Brentella*" - da Limena a Caselle di Selvazzano.

NB: elenco strade e mappa viabilità in capo alla Provincia, con le ettometriche e le restrizioni al traffico aggiornate si possono consultare presso:
http://websit.provincia.padova.it/WebSit/viewer.aspx?id_applicazione=75cdf7f9-66af-4474-869d-dc6df2c310c4.

5) Viabilità di competenza comunale

Il Comune di Padova, attraverso il **Settore Opere Infrastrutturali, Manutenzioni e Arredo Urbano** gestisce direttamente 2166 strade articolate su circa 1000 km, e circa 500 ponti, di cui 250 rilevanti.

Riferimenti uffici: Tel. **049 8204302** - e-mail segreteria.infrastrutture@comune.padova.it.

Per l'elenco aggiornato online delle strade chiuse o con restrizioni si veda il link: <http://www.padovanet.it/informazione/strade-chiuse>.

Il **PIM - Pronto Intervento Manutenzioni**, in orario di ufficio raccoglie le richieste d'intervento su guasti e manutenzioni urgenti nel territorio comunale: Tel. **049 820 4100** email: pim.padova@comune.padova.it.

Negli orari non di ufficio interviene il Comando di Polizia Municipale, Tel. **049 8205100**.

Per i guasti all'illuminazione pubblica interviene **AcegasApsAmga**; il numero attivo tutti i giorni H24/7 è: **800 152 152**.

6) Pannelli elettronici stradali e segnalazioni acustiche

La Centrale Operativa della Polizia Locale - *Nucleo Servizi Informatici, Telefonia e Videosorveglianza*, Tel. **049 82205100** - poliziamunicipale@comune.padova.it gestisce direttamente i Pannelli a messaggio variabile lungo l'anello delle tangenziali, ubicati su:

- *Corso Argentina direzione Padova SUD poco oltre innesto Corso Stati Uniti;*
- *Corso Kennedy direzione NORD;*
- *Corso Kennedy direzione SUD poco prima svincolo via Piovese;*

- *Corso Boston direzione SUD altezza svincolo via Armistizio;*
- *Corso Australia direzione NORD altezza svincolo Chiesanuova;*
- *Corso Australia direzione nord altezza svincolo Stadio;*

Vi sono inoltre 4 pannelli fissi dislocati negli ingressi cittadini di:

- *via Vicenza in ingresso città*
- *via Armistizio in ingresso città*
- *via Pontevigodarzere ingresso città*
- *via San Marco in ingresso città altezza via Ippodromo*

Dispone inoltre di 4 carrelli mobili alimentati con pannelli solari

Il servizio di diffusione messaggi e allarmi può essere svolto tramite altoparlanti su auto (*megafonia mobile*), attraverso circa 55-60 veicoli di ordinanza, tutti dotati di "livrea" identificativa (*scritte, lampeggianti, ecc.*).

2.2.2. Infrastrutture comunali, Aree verdi, Parchi urbani

Il Comune di Padova, attraverso il **Settore Opere Infrastrutturali, Manutenzioni e Arredo Urbano** gestisce direttamente circa **1900** zone verdi, per una superficie complessiva di più di **543 Ha**. Molte di queste ricadono entro ambiti scolastici.

La maggior parte di queste aree, anche se non completamente attrezzate, rappresentano una risorsa fondamentale in Protezione Civile; altre invece sono ecologicamente importanti, ma per la loro collocazione e conformazione rappresentano siti sensibili, non utilizzabili in emergenza (*aree verdi del Centro storico intorno alle mura cinquecentesche, fasce riparie golenali dei corsi d'acqua etc.*)

Riferimenti uffici: Tel. **049 8204488** - e-mail segreteria.infrastrutture@comune.padova.it.

In caso di eventi meteorologici intensi (*venti impetuosi, trombe d'aria etc.*) le alberature possono rappresentare un pericolo importante, con rischio di crollo su automobili e edifici. Preposto alla manutenzione ordinaria e straordinaria è l'Ufficio Alberature - tel. **049 8204483** e/o **049 8204489**.

2.2.3. Impianti Sportivi

1) Impianti comunali

Sul territorio comunale insistono circa 40 impianti sportivi, pubblici e privati. La gestione degli impianti pubblici è in capo al Comune di Padova, Area Lavori Pubblici - Settore Servizi Sportivi, presso Stadio Euganeo, viale N. Rocco, 60. Tel. **049 8659500** - Email servizisportivi@comune.padova.it.

link: <http://www.padovanet.it/famiglia-sociale-e-sport/impianti-sportivi>

Elenco principali strutture comunali:

PADOVA	REV. 3 - anno 2019	TERRITORIO	PAGINA 2.32
--------	--------------------	------------	-------------

CODICE	DENOMINAZIONE	QUARTIERE
1	CAMPO DI CALCIO E PALESTRA WALTER PETRON	1
2	IMPIANTO COLBACHINI - PIAZZA AZZURRI D'ITALIA	2
3	CALCIO PONTEVIGODARZERE	2
4	IMPIANTO VIA SCHIAVONE	2
5	PALASPORT SAN LAZZARO	3
6	IMPIANTI SPORTIVI VIA LUISARI	3
7	IMPIANTI SPORTIVI PLEBISCITO	2
8	CAMPO DI CALCIO VIA RIVA DI VILLASANTA	3
9	IMPIANTO SPORTIVO VIA LISBONA	3
10	CAMPO DI CALCIO VIA SONNINO	3
11	IMPIANTI SPORTIVI VIA LUXARDO	3
12	VIA BONARDI - ACOSTRUTTURA	3
13	IMPIANTI SPORTIVI VIA VERMIGLI	3
14	IMPIANTI SPORTIVI FRANCESCHINI - VIA ATTENDOLO	4
15	CAMPO DI CALCIO VIA DEI SALICI	4
16	COMPLESSO MONTI-APPIANI	4
17	PATTINODROMO IVO LAZZARETTO	1
18	CAMPO DI CALCIO SACRA FAMIGLIA	5
19	GREEN TENNIS	1
20	IMPIANTO SPORTIVO VIA VLACOVICH	4
21	STABILIMENTO NATATORIO PALTANA	5
22	PALESTRA POLIVALENTE CA RASI	5
23	CAMPO DI CALCIO SANT IGNAZIO	6
24	STADIO EUGANEO	6
25	CENTRO SPORTIVO BRENTILLA	6
26	IMPIANTI SPORTIVI ALTICHIERO	6
27	CAMPO DI CALCIO MONTA	6
28	IMPIANTO SPORTIVO VIA EDRONE	6
29	CAMPO DI CALCIO VIA MAMIANI	3
30	CAMPO DI CALCIO VIA DOTTESIO	5
31	CAMPO DI CALCIO PONTEROTTO	6
32	IMPIANTO SPORTIVO VIA GOZZANO	4
33	ARCOSTRUTTURA VIA BETTINI	2
34	PIATTAFORMA POLIVALENTE VIA SONNINO	3
35	CAMPO DI CALCIO VIA SETTE MARTIRI	6
36	IMPIANTI SPORTIVI DI SALBORO	4
37	PALESTRA POLIVALENTE VIA LUCCA	5

2) CUS

il CUS (*Centro Universitario sportivo*) gestisce gli impianti di proprietà dell'Università. Sede in Via G. Bruno, 27 - Tel. **049 685222** - info@cuspadova.it - sito: <http://www.cuspadova.it>

Palestra in via Giordano Bruno, 27 Tel. 049/8801551 palestra@cuspadova.it

Impianti in via Jacopo Corrado, 4 - Tel. 049/8076766 piovego@cuspadova.it

2.2.4. Bus urbani e Metrotram

La mobilità cittadina è assicurata dalla società Busitalia Veneto S.p.A., con sede legale in Via del Pescarotto, 25/27 a Padova, Tel. 049 8206811. La sede operativa è in Via Rismondo, 28 a Padova, Tel. 049 8241111. **Ufficio sinistri e segnalazione incidenti: Tel. 049 8455851.**

Linea 1 - TRAM: linea a due corsie di marcia, su ruote in gomma a guida vincolata con monorotaia, sviluppo complessivo di oltre 10 km, operativa sulla direttrice cittadina Nord-Sud. Capolinea Sud in località **Guizza** (*a ridosso dell'uscita 10 della tangenziale sud*), e capolinea Nord in località **Pontevigodarzere** (*vicino l'uscita 20 della tangenziale nord*).

Il sistema si basa su convogli a trazione elettrica di lunghezza complessiva pari a 25 m e larghezza 2,2 m, composti ciascuno da tre moduli, in grado di trasportare oltre 180 passeggeri. La linea di alimentazione elettrica è sovrastante la rotaia di marcia. Per piccoli tratti, per i quali non è stato possibile per motivi funzionali predisporre la linea di trazione, i convogli si spostano grazie agli accumulatori di bordo.

Linee Bus: 24 linee urbane su gomma più **6 linee “dei colli”** sulla direttrice Stazione FS - Abano/Torreglia. Servizi generali presso la stazione FS centrale. Per percorsi e orari in tempo reale vedi link: <http://www.fsbusitaliaveneto.it/index.php/offerta/orari-inverno-2016-2017/orari-urbani-padova-e-linee-dei-colli-inverno-2016-2017>

Servizio Disabili: l'azienda dispone di mezzi attrezzati per il trasporto disabili, con servizio a chiamata al numero **840001055**.

2.2.5. Ferrovie

Alla stazione ferroviaria di Padova fanno capo le linee: **Milano - Venezia; Bologna; Bassano; Calalzo**, più il collegamento con lo scalo **Padova Interporto**. Il traffico è di circa 450 treni al giorno, su 8 binari accessibili ai passeggeri.

Indirizzo: Piazzale Stazione, 1 Padova - Call center Trenitalia: **892021** - www.trenitalia.com

Si veda la sezione “Risorse” per i contatti diretti.

2.2.6. ULSS e Ospedali

L'Azienda ULSS 6 Euganea comprende 101 Comuni con circa 945.000 abitanti serviti: in pratica l'intero territorio provinciale. Ha sede in via Scrovegni, 14 a Padova, e conta circa 7500 dipendenti. Contatti: URP **800 201301** (*ore ufficio*)

In emergenza i **Soccorsi Sanitari** sono coordinati dal **Numero 118**, servizio in grado di garantire, in urgenza, l'invio immediato di mezzi di soccorso (*ambulanze, automediche, elicotteri*) per l'assistenza immediata e il trasporto in ospedale; in caso di eventi rilevanti il SUEM ha predisposto un "*piano di maxi afflusso*".

Per verificare in tempo reale la situazione aggiornata degli affollamenti ai Pronto soccorso e relativi codici: salute.regione.veneto.it/servizi/situazione-nei-pronto-soccorso

Codice Rosso Pazienti con alterazioni in atto delle funzioni vitali.
Codice Giallo Pazienti con sintomi indicativi di una possibile patologia a rischio di morte o invalidità maggiore.
Codice Verde Pazienti con elevato grado di sofferenza.
Codice Bianco Pazienti senza specifiche priorità di rischio né di sofferenza.

Per conoscere i nominativi dei **Medici di Base** presenti sul Territorio: *vedi tabelle in allegato e link seguente:* salute.regione.veneto.it/servizi/cerca-medici-e-pediatr

Il **Servizio di Continuità Assistenziale** notturno e festivo (*ex Guardia Medica*) si contatta attraverso il numero **049 8216860**.

Per quanto riguarda le "*persone fragili*" dislocate sul territorio, la situazione aggiornata è a disposizione della **COT (Centrale Operativa Territoriale)**, che è in grado di fornire **H24/7** l'elenco delle persone fragili e le relative caratteristiche sociosanitarie utili per definire dove è opportuno che siano trasportate. Si veda la sezione "*Risorse*" per i contatti diretti.

Le principali organizzazioni sanitarie attive sul territorio comunale sono:

1) Azienda Ospedaliera di Padova

Ospedale di rilievo nazionale, presenta 1400 posti letto e 170 in day hospital, articolati su 52 edifici (<http://www.sanita.padova.it>).

2) Ospedale S. Antonio

Ospedale gestito dall'ULSS 6. Ha sede in Via Facciolati, 71 a Padova. Centralino: **049 8216511** - Direz. Medica: **049 8216540** - Direz. Amministrativa: **049 8216641 / 8216642**.

3) IOV - Istituto Oncologico Veneto

Struttura di coordinamento gestita direttamente dall'ULSS 6, sita in Via Gattamelata 64 a Padova. Numero verde: **800 100 122** - Segreteria **049 8211739** - e-mail rov@iov.veneto.it.

4) Ospedale Militare

Il Comando Logistico Nord delle Forze Armate gestisce il Dipartimento Militare di Medicina Legale di Padova (*Ospedale Militare*), sito in Via S. Giovanni di Verdara, 123 a Padova. Telefono: **049-8738111** - e-mail dimed_leg_pd@esercito.difesa.it

2.2.7. Scuole

L'istruzione a Padova è articolata in un primo ciclo fino ai 14 anni, con infrastrutture Private e Pubbliche (*queste ultime quasi esclusivamente di proprietà comunale*), e un secondo ciclo ("*superiori*") dai 14 ai 19 anni, con infrastrutture Private e Pubbliche (*queste ultime quasi esclusivamente di proprietà provinciale*).

L'Università statale rappresenta una realtà importante, organizzata in dipartimenti (*con sedi distaccate in altre città*) e un importante patrimonio immobiliare, tecnico e storico.

Il bacino di utenza dell'Università è internazionale, il che comporta la residenza periodica in città di migliaia di studenti e frequentatori, alloggiati in strutture pubbliche, appartamenti e collegi. Si rimanda al paragrafo seguente per più precisi riferimenti.

In dettaglio, la **Pubblica Istruzione** è gestita dall'Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto, uffici in via delle Cave, 180 a Padova - Tel. **049 8208811** - urp.padova@istruzione.it.

L'ambito territoriale di riferimento è il n° **21** (*Padova Città*) - vedi http://www.istruzioneepadova.it/scuole/ATV/Ambiti-Territoriali-Veneto_Mappe-Definizione-Geografica.pdf. Per l'elenco dinamico degli Istituti scolastici si veda la sezione risorse: <http://www.istruzioneepadova.it/scuole/ElencoScuoleGenerale.asp>.

I dati sugli immobili che ospitano il primo ciclo "**Nidi, Materne, Elementari e Medie**", ovvero: proprietà, consistenza, numero aule, personale e frequentanti, infrastrutture, impianti sportivi etc., sono contenuti nel Sistema Informativo GIS del presente piano.

I pasti delle scuole comunali sono gestiti dall'Ufficio refezione scolastica del Comune di Padova - via Raggio di Sole, 2 - telefono **049 8204020** - **049 8204033** - e-mail servizi.scolastici@comune.padova.it.

1) Nidi e Scuole per l'Infanzia (*comunali e private*)

Sono presenti 9 Istituti comprensivi statali e 47 scuole materne non statali, parificate, per un totale di 56 strutture, alcune di queste riunite nello stesso edificio.

Sono indicate nella classe "*scuole*" del GIS con i codici **1 (nido)** e **2 (materna)**.

2) Scuole Primarie (*Elementari*)

Sono presenti 13 Istituti comprensivi statali, comprendenti 45 scuole.

Nella classe "*scuole*" del GIS sono indicate con il codice **3 (elementare)**.

3) Scuole Secondarie di I° grado (*Medie*)

Sono presenti 13 Istituti comprensivi statali, comprendenti **24** scuole.

Nella classe "*scuole*" del GIS sono indicate con il codice **4 (medie)**.

4) Scuole Secondarie di II° grado (*Superiori*)

Sono presenti 22 istituti superiori, comprendenti **13** scuole (due con annesso convitto: *S. Benedetto da Norcia e convitto per Sordomuti "Magarotto"*).

Nella classe "*scuole*" del GIS sono indicate con i codici **5 (superiori)** e **6 (professionali)**.

Analogamente agli edifici scolastici comunali, la manutenzione delle scuole superiori è in capo alla Provincia di Padova, (tel. **800 800 820 #5**), che tuttavia non dispone delle chiavi degli stabili. Per l'accesso ai singoli Istituti andranno quindi contattati i diversi Dirigenti scolastici.

5) Altre realtà scolastiche

CFP - Centri Formazione Professionale - sono presenti 8 scuole di avviamento alla professione gestite dalla Regione Veneto.

CPIA (*Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti*) è una scuola statale istituita dal Ministro dell'Istruzione che si occupa di dare formazione ai soggetti che hanno superato il 16° anno di età. Ha sede amministrativa in Via Dorighello, 16 - Tel. 049 8206705 - E-mail: pdmm25500l@istruzione.it.

Conservatorio statale "Pollini" - via Eremitani, 18 - Tel. 049.8763111 – 049.8750648 – Direzione: dir.amministrativo@conservatoriopollini.it

Nella classe "scuole" del GIS è indicato con il codice **8 (conservatorio)**.

Asilo nido provinciale "Snoopy" - piazza Bardella, 13 - Tel. 049 8078946. Sito in prossimità della sede operativa provinciale, può ospitare fino a 50 bambini – gestione struttura in capo a: SPES - tel.049 8697711 <http://www.spes.pd.it> (*attualmente chiuso*).

2.2.8. Università ed ESU

L'Università di Padova ha sede in Via VIII Febbraio, 2. Conta circa **60.000** iscritti, **2300** docenti e **2300** dipendenti tecnico-amministrativi. Centralino: **049 827 5111**.

E' organizzata in una Direzione Generale in Riviera Tito Livio, 6 - Tel. **049 8273014**, dove ha sede il **Servizio Logistica e Patrimonio Immobiliare**, Tel. **049 8273233**, patrimonio@unipd.it. Il **Servizio Sicurezza** ha sede in Via Rialto, 15 - Tel. **049 8278956** - sicurezza@unipd.it.

MENSE - ALLOGGI: la popolazione universitaria usufruisce dei servizi **ESU**, Azienda regionale per il diritto allo studio. Sede amministrativa: via San Francesco, 122 - tel. 049 8235611 - email esu@esu.pd.it.

L'azienda gestisce oltre 1600 posti letto in 10 Residenze, ed eroga ogni anno circa 1.600.000 pasti, serviti dalle due proprie strutture, più dalle altre convenzionate. In dettaglio: la mensa Piovego conta 600 posti a sedere ed è in grado di erogare **3500 pasti per ciclo** (*pranzo/cena*); la mensa S. Francesco conta 250 posti a sedere, ed è in grado di erogare **1500 pasti per ciclo** (*NB: la mensa è chiusa per ristrutturazione fino al 2020*).

Fuori Padova: ESU gestisce la mensa di Agripolis a Legnaro, con 450 posti a sedere.

Si rimanda alla banca dati GIS per i dettagli infrastrutturali, e alla sezione "riferimenti" per i contatti diretti.

2.2.9. Strutture Religiose

La Diocesi di Padova si estende sul territorio delle province di Padova, Vicenza e, in parte, Treviso, Belluno e Venezia. La sede è in via Dietro Duomo, 15 a Padova - Tel. **049 8226111**.

Il Responsabile cui far riferimento in caso di emergenza è il **Vicario Rapporti con il Territorio**. Si veda sezione “*Risorse*” per i contatti diretti.

La Caritas Diocesana è un importante Organismo pastorale che può intervenire efficacemente in caso di calamità.

In caso di grave emergenza la Diocesi può disporre di strutture ricettive temporanee, capillarmente distribuite sul territorio delle 464 parrocchie.

2.2.10. Carabinieri e Polizia

A Padova ha sede il **Comando Interregionale denominato “Legione Veneto”**, in Via Rismondo, 4 - tel. **049 8525327-8** - email: lgvntnorp@carabinieri.it

Per la ricerca delle Stazioni vedi: <http://www.carabinieri.it/cittadino/informazioni/dove-siamo>

La **Polizia di Stato** ha sede a Padova presso la Questura, in Piazzetta Palatucci, 5 - tel. **049 049833111**. Per la ricerca delle funzioni specialistiche vedi link: <http://questure.poliziadistato.it/servizio/uffici/5730dc9d207bb126015929>

2.2.11. Carcere

La casa circondariale “**Due Palazzi**” sorge dal 1971 in via Due Palazzi n. 25/A - tel. **049 713788** - mail: cc.padova@giustizia.it. Il personale impiegato assomma a circa 135 unità, mentre sono detenute circa 200 persone. Link informativo:

https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_data_view.wp?liveUId=2014DAPCARD&Nome=UFF56844

2.2.12. Aeroporto

L'Aeroporto Civile di Padova “**Gino Allegri**” (codice *IATA*: *QPA*, codice *ICAO*: *LIPU*) sorge in via Sorio 89 - Brusegana. E' un piccolo terminal a due piste, la principale lunga 1122 m e larga 30 m (3681 x 98 ft), con orientamento **04/22**, fondo in asfalto. Presente impianto di illuminazione a bassa intensità (*LIRL*) e sistema di assistenza all'atterraggio *PAPI*. La pista secondaria, parallela alla prima, misura 617 x 30 m e fondo in erba.

L'aeroporto è la base di partenza del servizio di elisoccorso del *SUEM* di Padova.

2.2.13. Forze Armate

A Padova ha sede il **Comando Forze Operative Nord**, in Prato della Valle, 64 - Tel. **049-8202438** - e-mail: comfopnord@esercito.difesa.it.

Si veda sezione “*Risorse*” per i contatti diretti.

Svolge funzioni di comando e controllo su tutta l'Italia centro-settentrionale (*dieci Regioni Amministrative*), impiegando i reparti della Forza Armata in caso di bonifica del territorio da ordigni bellici, di concorso alle forze di polizia (*Operazione "Strade Sicure"*) o di calamità naturali. La sua competenza riguarda anche le funzioni tecnico-infrastrutturali (*immobili e demanio militare, servitù militari*).

Le principali sedi in ambito comunale, in capo al 5° Reparto infrastrutture, sono:

Nome	Sup. Totale mq	INDIRIZZO	NOTE
CASERMA Bruno BUSSOLIN	94.635	Via Due Palazzi, 67 - Altichiero - 35135 - PD	/
CASERMA Luigi PIEROBON	145.395	Via Chiesanuova, 68 - Chiesanuova - PD	/
CASERMA PRANDINA	15.826	Vicolo San Benedetto, 8	/
CASERMA SALOMONE	58.237	Prato della Valle, 64-65-66	/
PALAZZO CAMERINI	3.079	Via ALTINATE, 59	<i>Sul totale di 3000 mq solo 850 sono a uso esclusivo della FA, ovvero Palazzo Rampazzo e pertinenza</i>
COMPENSORIO DE BERTOLINI	20.090	Via San Giovanni Da Verdara	/
CENTRO SPORTIVO MILITARE	84.312	Via Pomponazzi, 39 - Salboro - PD	/
COMPENSORIO G. ALLEGRI già Eliporto	61.125	Via Sorio, 93	<i>Infrastruttura Non attiva da anni. Sono in corso le attività di dismissione definitiva per la consegna del bene a ENAC (Aviazione Civile)</i>
AREA ESTERNA - CASERMA Bruno BUSSOLIN	225.088	Via Due Palazzi - Altichiero - 35135 - PD	<i>Infrastruttura Non attiva da anni. Le aree non perimetrali sono ricoperte da folta vegetazione spontanea</i>
SALBORO AREA SVILUPPO ALLOGGIATIVO	9.820	Via Pietro BEMBO - Via TELESIO, SALBORO PD	<i>Infrastruttura Non attiva da anni. Area verde</i>

2.2.14. Infrastrutture a rete

I servizi fondamentali di distribuzione a Padova sono:

RETE ELETTRICA: Il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica avvengono tramite elettrodotti, prevalentemente **aerei** (*sostenuti da tralicci*) e **interrati** (*in particolare nel centro urbano*). La loro importanza dipende dalla Tensione di esercizio, in kV (*migliaia di Volt*):

- “dorsali” ad altissima tensione, 220-380 kV: sono linee d'interconnessione nazionale;
- linee ad alta tensione (< 132 kV): distribuiscono l'energia elettrica dai nodi nazionali (*vicino a Padova: Dolo*) verso le sottostazioni che alimentano i centri urbani e le aziende con elevati consumi;
- linee a media e bassa tensione (15kV -> 230 V): distribuiscono l'energia elettrica alle cabine elettriche di quartiere verso le abitazioni, le attività economiche e la pubblica illuminazione.

COMPETENZA:

- le reti di trasporto ad alta e altissima tensione sono in capo a Terna SpA. Numero Verde per Segnalazioni di Sicurezza: **800 999 666**.
- le reti di distribuzione dalle stazioni di trasformazione Terna fino alle utenze private sono in capo a ENEL distribuzione (*principalmente, anche se vi sono altre reti tra le quali Edison e Ferrovie*). Numero Verde GUASTI: **803 500**

RETE GAS: La rete primaria di trasporto del gas naturale è lunga circa 33000 km, con tubazioni di grande diametro e pressione (*indicativamente 1,2 m per 50-60 bar*). Parte da 5 punti di entrata (*gasdotti internazionali di Tarvisio, Gorizia, Passo Gries, Mazara del Vallo, Gela*), da 2 rigassificatori (*La Spezia e Porto Levante*), e dai pozzi produttivi nazionali http://www.snam.it/it/investor-relations/Bilanci_Relazioni/report_interattivi_04_05/bilancio_2004/management/transport.html

La rete nazionale trasferisce il gas alla rete di distribuzione secondaria, che misura complessivamente circa 200mila km, da nodi detti “punti regionali di riconsegna” (*cabine REMI, Riduzione-E-Misura*), dove il gas viene ridotto di pressione, contabilizzato e odorizzato. Dalle cabine Remi parte una rete di distribuzione in media pressione che trasporta il gas agli utilizzatori industriali e le cabine di riduzione finale, vicine alle abitazioni, dove il gas viene decompresso a bassa pressione alla quale sono collegati i contatori delle abitazioni.

A Padova la rete principale è in capo a **SNAM Rete Gas** (*Numero Verde 800 970 911, sempre attivo*), mentre i circa 1500 km di distribuzione sono in capo ad **AcegasApsAmga**, sede in C.so Stati Uniti, 5 - Tel. **049 82 80 511** - Numero Verde guasti: **800 99 60 60**.

RETE ACQUEDOTTO: distribuzione in capo ad **AcegasApsAmga S.p.A.**, con acque provenienti dalla zona a nord di Vicenza e trasportate a Padova (*circa 1400 l/s*) da tre condotte principali di diametro indicativo un metro, fino ai 6 centri di stoccaggio e sollevamento cittadino, dai quali partono circa 1250 km di rete che alimenta utenze domestiche, industriali e **2900 idranti** per i VVF. Numero Verde guasti: **800 996 062**.

RETE FOGNATURA: Il sistema fognario cittadino, in gestione ad AcegasApsAmga, grava sui depuratori di Ca' Nordio, a sud-est della città, e Guizza, più Abano terme e altri impianti minori. I due collettori principali sono:

- il collettore Centro storico, che raccoglie i reflui provenienti dal Centro storico, Forcellini, Sant'Osvaldo, Terranegra e San Gregorio;
- Il collettore Fossetta, che raccoglie i reflui provenienti dai quartieri nord e ovest. Questo collettore è con "*acque miste*", dunque nei momenti di pioggia intensa può aumentare considerevolmente la propria portata.

Presso i depuratori di Ca' Nordio e Abano sono presenti due linee bottini, nelle quali convergono gli spurghi fosse settiche. In caso di emergenza, sentiti i Gestori, potranno essere i punti dove scaricare le autobotti di spurgo scantinati.

Numero Verde guasti: **800 99 60 62.**

PUBBLICA ILLUMINAZIONE: in gestione ad AcegasApsAmga.

Numero Verde guasti: **800 152 152.**

RETI TELECOMUNICAZIONI: le linee di telecomunicazione sono principalmente su rame (*linee telefoniche e Internet ADSL*), e su fibra ottica (*Internet*).

A queste si affiancano le reti di comunicazioni radio, pubbliche (*Wi-Fi, cellulare*) e private (*ponti radio*).

OSSIGENODOTTO: La società AIR LIQUIDE ITALIA - Tel. 049 7626111, ha in esercizio un "*ossigenodotto*": tubazione che trasporta il gas in città (*ospedali, aziende*) e a Vicenza. Lunghezza 45 km, diametro 25 cm. Numero Verde guasti: **800 252 905.**

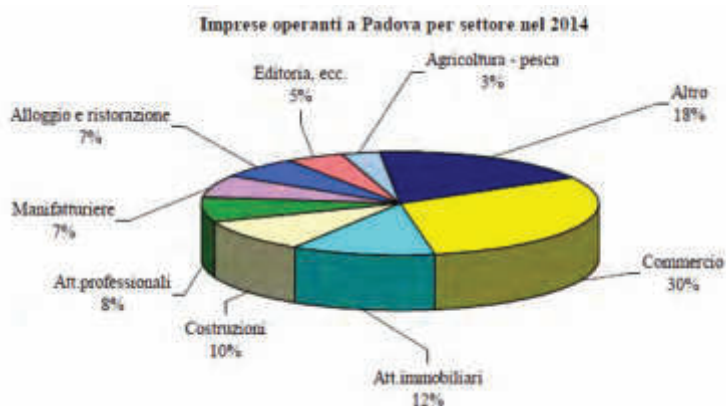
2.3. STRUTTURE PRODUTTIVE

2.3.1. Economia

L'economia del Comune si basa principalmente su attività commerciali e produttive, oltre che nello sviluppo del settore terziario (*servizi*); in secondo piano le attività di agricoltura e allevamento. Padova è la prima provincia del Veneto per numero di imprese operative ed occupa il nono posto in Italia (*con un totale di imprese industriali e terziarie che raggiunge le 76.036 unità*). Per i dettagli si rimanda all'Annuario statistico comunale www.padovanet.it/informazione/padova-cifre e ai report della Camera di Commercio: www.pd.camcom.it/gestisci-impresa/studi-informazione-economica/dati-e-analisi-economiche-1/i-numeri-delleconomia-padovana-in-sintesi/leconomia-padovana-in-sintesi

Di seguito una scheda con alcuni indicatori forniti dalla CAMERA DI COMMERCIO, aggiornati al 1° gennaio 2018 (da: *Annuario statistico*).

	2011	2012	2013	2014
Agricoltura, pesca	720	702	658	643
Estrattive	4	4	4	3
Manifatturiere	1.471	1.463	1.453	1.390
Energia	44	61	70	71
Reti idriche, servizio rifiuti	18	21	24	20
Costruzioni	2.285	2.218	2.151	2.095
Commercio all'ingrosso ed al dettaglio	5.959	6.053	6.102	6.258
Trasporti	520	515	501	512
Alloggio e ristorazione	1.351	1.342	1.371	1.378
Editoria, informatica, telecomunicazioni	907	926	929	944
Servizi finanziari e assicurativi	738	739	757	776
Attività immobiliari	2.381	2.397	2.369	2.371
Attività professionali	1.699	1.695	1.665	1.625
Servizi vari imprese	646	678	711	777
Istruzione	199	201	209	213
Sanità	172	184	204	209
Attività artistiche, sportive, ecc.	215	219	236	246
Altri servizi personali	930	940	929	922
Imprese non classificate	22	18	40	9
Totale	20.281	20.376	20.383	20.462



2.3.2. Sedi centrali Aziende Rilevanti

Sono presenti centri economici direzionali e logistici di rilevanza nazionale, che in caso di emergenza, possano avere particolari necessità di supporto operativo, e/o concorrere a prestare soccorso alla Popolazione, come risorse detentori di risorse.

Dati reportaziende.it

1) Interporto Padova SPA - 049 762 1811

Denominazione	INTERPORTO PADOVA S.P.A.
Descrizione Natura Giuridica	SOCIETA' PER AZIONI
Indirizzo	GALLERIA SPAGNA 35
Cap	35127
Comune	PADOVA
Provincia	PD
Codice Fiscale	00397270281
Partita IVA	00397270281
Codice ATECO	52.21.40
Descrizione Codice Ateco	Gestione di centri di movimentazione merci (interporti)
Data Inizio Attività	06/06/1973
Operativa	Attiva

2) Ali SPA - 049 869 2211

Denominazione	ALI' S.P.A.
Descrizione Natura Giuridica	SOCIETA PER AZIONI CON UNICO SOCIO
Indirizzo	VIA OLANDA 2
Cap	35127
Comune	PADOVA
Provincia	PD
Codice Fiscale	00348980285
Partita IVA	00348980285
Codice ATECO	47.11.20
Descrizione Codice Ateco	Supermercati
Data Inizio Attività	06/11/2008
Operativa	Attiva

3) Codess Sociale Soc. Coop. Soc. - 049 807 8282

Dati Azienda	2015
Denominazione	CODESS SOCIALE SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE - ONLUS IN BREVE CODESS SOCIALE SOC. COOP.
Descrizione Natura Giuridica	COOPERATIVA SOCIALE
Indirizzo	VIA GIOVANNI BOCCACCIO 96
Cap	35128
Comune	PADOVA
Provincia	PD
Codice Fiscale	03174760276
Partita IVA	03174760276
Codice ATECO	87.10.00
Descrizione Codice Ateco	Strutture di assistenza infermieristica residenziale per anziani
Operativa	Attiva

4) Itw Construction Products SRL - 041 5135511

Denominazione	ITW CONSTRUCTION PRODUCTS ITALY S.R.L.
Descrizione Natura Giuridica	SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA CON UNICO SOCIO
Indirizzo	VIALE DELLA REGIONE VENETO 5
Cap	35127
Comune	PADOVA
Provincia	PD
Codice Fiscale	07335420019
Partita IVA	03584190288
Codice ATECO	27.90.09
Descrizione Codice Ateco	Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche nca
Data Inizio Attività	30/11/2000
Operativa	Attiva

Si segnalano altresì le seguenti attività afferenti a grandi magazzini, centri commerciali e mercati rilevanti ai fini di protezione civile (*classe p0106061_CentriCommerciali*):

ID	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	ADDETTI	PERSONE
1	AUCHAN IPERMERCATO -CENTRO GIOTTO	VIA VENEZIA, 61	260	1100
2	IKEA	VIA SERGIO FRACCALANZA, 1	370	1500
3	SUPERMERCATO IPERLANDO SPA	C.SO STATI UNITI, 11	45	950
4	MERCATO AGROALIM. DI PADOVA MAAP	C.SO STATI UNITI, 50	55	700
5	DESPAR	VIA PONTEVIGODARZARE, 80/2	32	450
6	CENTRO COMMERCIALE LA CORTE	VIA RICCARDO BAJARDI, 5	46	420

2.3.3. Poste e Banche

Le **Poste Italiane** hanno sede centrale in Corso Garibaldi, 25 - telefono **049/8772209**.

Altri uffici sono presso:

- 01 Via DE GASPERI 30 - telefono 049/8751887
- 02 Via PORTELLO 16 - telefono 049/7921411
- 03 Piazza ZANELLATO 9 - telefono 049/8071956
- 04 Via MONTE DI PIETA' 3 - telefono 049/8238511
- 05 Via PONTI ROMANI 18/20 - telefono 049/8767011
- 06 Via F. CAVALLOTTI 31 - telefono 049/685061
- 07 Via TIZIANO ASPETTI 156 - telefono 049/8659911
- 08 Via CERNAIA 2 - telefono 049/8714792
- 09 Piazza INSURREZIONE - telefono 049/8753886
- 10 Via TOMMASEO 68 - telefono 049/8220311
- 11 Via RUDENA 89 - telefono 049/8238411
- 12 Via FACCIOLATI 77 - telefono 049/8043511
- 13 Via CHIESANUOVA 104 - telefono 049/8716300
- 14 Via PROSDOCIMI 16 - telefono 049/756088
- 15 Via DELL'INDUSTRIA 58 - telefono 049/773795
- 16 PIAZZALE CUOCO, 1 - telefono 049/681844
- 17 Via MONTA' 287 - telefono 049/713700
- 18 Via ANSUINO DA FORLI' 2 - telefono 049/610252
- 19 Via GIACINTO CARINI 19 - telefono 049/8724122
- 20 Via POMPONIO LETO 11 - telefono 049/8010006
- 21 Via PIOVESE 74 - telefono 049/750609
- 22 Via SACRO CUORE 22 - telefono 049/604826
- 23 Via MADONNA DELLA SALUTE 28 - telefono 049/618765
- 24 Via ARMISTIZIO 23 A - telefono 049/687448
- 25 Via MONTE SIROTTOLO 23/25 - telefono 049/620128
- 26 Via PONTEVIGODARZERE 77 - telefono 049/703107
- 27 Via DE FILIPPESI 7 - telefono 049/680807
- 28 Via VIGONOVESE 241 - telefono 049/8702440
- 29 Via BRAVI 35 - telefono 049/625294
- 30 Via LIVORNO 6 - telefono 049/664656
- INTERPORTO -GALLERIA SPAGNA 15 - telefono 049 761992
- CMP - Centro Meccanizzato Postale - Via Ricerca Scientifica, 3 tel. 049 762 4215

A Padova hanno altresì sede centrale gli istituti bancari:

Banca d'Italia - Riviera Tito Livio, 28 - telefono 049 8221411

**Intesa Sanpaolo Spa Veneto (ex Cassa di Risparmio del Veneto) - C.so Garibaldi, 22
telefono: 049 8754271**

Banca Etica - Via Longhin, 21 - telefono 049 7811611

2.3.4. Attività a Rischio Rilevante e/o Sensibili

Secondo la Normativa vigente (*D.Lgs. 105/15 "Seveso ter"*) gli stabilimenti industriali che, per dimensioni e quantità e pericolosità di materiali o sostanze lavorate possono, in caso di incidente, rappresentare un rischio per le persone e l'ambiente, sono definiti "**Aziende a Rischio Incidente Rilevante**".

Per queste Aziende vige il "**Piano di Emergenza Interno**" (PEI), mentre può essere operativo anche il "**Piano di Emergenza Esterno**" (PEE), di competenza della Prefettura.

Sul territorio comunale sono presenti quattro attività classificate (vedi <http://www.padovanet.it/informazione/aziende-rischio-di-incidente-rilevante#9809>), più una che risulta attualmente declassificata, ma che si riporta per continuità con il precedente Piano, rappresentando comunque un'attività "**sensibile**".

AIR LIQUID ITALIA (produzione gas tecnici)	VIA VIGONOVESE, 79	Tel. 049 8537111	PEI
LUNDBECK PHARMACEUTICALS ITALY SPA (farmaceutica)	VIA QUARTA STRADA, 2	Tel. 049 8699311	PEI
Centro Logistico Distribuzione Merci Padova S.r.l. (prodotti fitofarmaci, insetticidi vari; attività di stoccaggio)	Via Lisbona, 28	Tel. 049 8700693 Tel. 049 7625168	PEI
STIFERITE SRL (produzione di pannelli isolanti)	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA, 54	Tel. 049 8997911	PEI
CROMOGALANTE SRL (galvanica: cromatura)	VIA UNDICESIMA STRADA, 3	Tel. 049 774122	declassificata

Vedi ARPAV: <http://www.arpa.veneto.it/dati-ambientali/open-data/industria/aziende-a-rischio-di-incidente-rilevante>

Si dovrà comunque porre particolare attenzione anche ad alcune aziende (*depositi GPL, solventi, industrie insalubri di cui al R.D. 1265/1934*), che pur operando normalmente senza questi obblighi, svolgono attività particolari o sono poste in aree sensibili:

ACCIAIERIE VENETE RIUNITE SPA (produzione metallo)	RIVIERA FRANCIA, 9/11	Tel. 049 8282820	ISO14001 ISO50001
Q8 QUASER SRL (deposito idrocarburi)	VIA PONTICELLO, 19	Tel. 049 773077	SSHE
SOL SPA (produzione e deposito gas)	VIA BELGIO, 16	Tel. 049 761122	ISO14001 ISO9001 ISO13485 ISO17025 ISO22000
ARD -F.LLI RACCANELLO SPA (vernici)	PRIMA STRADA, 13	Tel. 049 8060000	ISO9002
RIRI INDUSTRIES SPA (prodotti fitofarmaci, insetticidi vari; attività di stoccaggio)	V.LE DELLA REGIONE VENETO, 3	Tel. 049 8996611	

In emergenza si dovranno eventualmente considerare anche quelle aziende che svolgono attività particolari, o che sono collocate in aree sensibili (*depositi GPL, colle e solventi, caseifici, magazzini con celle frigorifere, industrie insalubri elencate nel DM n°220 del 20/9/94 etc.*), che sono georeferenziate e mappate in cartografia. L'ARPAV detiene ed aggiorna i catasti informatizzati delle fonti di pressione industriali, delle discariche e dei siti potenzialmente contaminati, che si possono consultare in ogni momento al link: geomap.arpa.veneto.it/maps

Queste attività, delle quali è opportuno aver traccia, sono indicate in cartografia "rischi" da un simbolo e dalla sigla:

● Ditte classificate da ARPAV come "Centri di Pressione"
non associato (D)
Aziende Agricole (AGR)
Industrie alimentari, bevande e aliment. animale (ALI)
Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)
Industria cartaria e stampa (CAR)
Impianti di teleradiocomunicazione (CEM)
Ceramica (CER)
Industria chimica e farmaceutica (CH)
Imp. compostaggio (COM)
Concerie e lavorazione della pelle (CON)
Discariche (DIS)
Depositi di merci pericolose (DMP)
Depuratori (DPU)
Industria energetica (EN)
Estrazione, lavorazione di minerali e Costruzioni (EST)
Fabbricaz. appar. meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)
Galvaniche e trattamento metalli (GAL)
Lavorazione gomma e materie plastiche (GOM)
Impianti gestione rifiuti (IGR)
Cementifici (IN)
Impianti trattamento rifiuti (ITR)
Allevamenti ittici (ITT)
Industria del legno (LEG)
Industrie manifatturiere (MAN)
Industria petrolchimica (PE)
Produzione dei metalli (PME)
Produzione dei metalli di base non ferrosi (PMN)
Industria del tabacco (TA)
Termocombustori (TER)
Industrie tessili (TES)
Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)
Vetriere (VET)
Aziende zootecniche (ZOO)

2.3.5. Elenco Imprese [da Camera di Commercio]

Nel DVD allegato al Piano è contenuta una TABELLA IMPRESE ritenute rilevanti ai fini di Protezione Civile per dimensioni o codice attività, ottenuta tramite estrazione dalla banca dati della CCIAA. L'elenco è riprodotto come ALLEGATO.

2.3.6. Aziende Zootecniche e animali vaganti

In caso di emergenza potrà essere necessario mettere in sicurezza o evacuare gli animali presenti sul territorio comunale, concordando con i funzionari ULSS strutture adatte, e trasportandoli con automezzi adatti per il caricamento.

Per quanto riguarda gli animali da compagnia, in caso di emergenza andrà individuata una struttura di custodia in luogo sicuro e recintato (*quale ad esempio il canile sanitario di Selvazzano Dentro, in via Bressan 4, tel. 049 634420 - oppure un impianto sportivo*) per evitare il randagismo e l'abbandono degli animali.

Riferimento: n° **049/8215219** - sanita.animale.ulss16@aulss6.veneto.it - link:

<http://www.ulss16.padova.it/it/altri-servizi-socio-sanitari/dipartimento-di-prevenzione/sanita-pubblica-veterinaria/servizio-sanita-animale/404>

DISTRETTO VETERINARIO N. 1 – VIA FRA' PAOLO SARPI 76/2 35138 PADOVA

Tel. Segreteria: 049.82152235 - Email: veterinariod1.ulss16@aulss6.veneto.it

SERVIZIO DI PRONTA DISPONIBILITA' (distretto n. 1 e 2): Medico veterinario

049.8215231 - REPERIBILITA' POMERIDIANA E SERALE: 049 8215226

Servizio urgente cani vaganti: Tel. 049 821 5231 - 345 557 2449

L'elenco allevamenti nel territorio comunale è stato ottenuto dal **Servizio Veterinario** dell'ULSS. Le aziende ritenute più rilevanti sono inserite nella classe GIS "p0108041_Allevamenti" e georeferenziate in cartografia.

L'elenco completo ULSS ha finalità statistiche, pertanto non è pienamente aggiornato. Inoltre gli allevamenti minori sono spesso per autoconsumo o a scopo agrituristico (*animali da cortile, cavalli...*), dunque possono variare di consistenza o mancare del tutto secondo la stagione. L'elenco è comunque riportato integralmente come ALLEGATO di riferimento, da verificare caso per caso in emergenza.

RACCOMANDAZIONE: nel caso sia necessario spostare gli animali, va interpellata l'ULSS per comunicare le operazioni in corso, che devono essere svolte tutelando il benessere animale (*si ricorda che un bovino può rimanere in piedi poche ore*).

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



3. SCENARI DI RISCHIO



3.0. - SOMMARIO (<i>questo foglio</i>)	1
3.1. - DIFFERENZE TRA RISCHIO, VULNERABILITA' E PERICOLOSITA'	2
3.2. - SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL "RISCHIO"	3
3.2.1. - RISCHIO SISMICO	4
3.2.2. - RISCHIO BLACKOUT	9
3.2.3. - RISCHIO METEO - NEVE E GHIACCIO	11
3.2.4. - RISCHIO METEO - TEMPORALI, TROMBE D'ARIA, GRANDINATE	12
<i>SCHEDA: Forza dei venti impetuosi</i>	13
<i>SCHEDA: Grandinate</i>	16
3.2.5. - RISCHIO METEO - TEMPERATURE ESTREME	18
3.2.6. - RISCHIO INCIDENTI STRADALI GRAVI - "PUNTI NERI" DELLA VIABILITÀ	20
3.2.7. - RISCHIO INCIDENTI STRADALI - SITUAZIONI CON ACCESSI DIFFICOLTOSI	21
3.2.8. - RISCHIO INDUSTRIALE - INCIDENTI RILEVANTI	22
3.2.9. - RISCHIO INDUSTRIALE - TRASPORTO MERCI PERICOLOSE - PIPELINE	23
<i>SCHEDA: "Cartelli di Pericolo"</i>	25
3.2.10. - RISCHIO IDRAULICO - ALLUVIONE E ALLAGAMENTO	26
<i>SCHEDA: Smaltimento acque di allagamento - prescrizioni ambientali</i>	30
3.2.11. - RISCHIO IDROPOTABILE - INTERRUZIONE DI SERVIZI A RETE	33
<i>SCHEDA: Norme igieniche per rifornimento acque potabili da autobotte</i>	34
3.2.12. - RISCHIO INCENDI (CIVILI E INFRASTRUTTURE)	35
3.2.13. - RISCHIO ORDIGNI BELLICI	36
3.2.14. - RISCHIO SANITARIO E VETERINARIO - ATTI TERRORISTICI	37
3.2.15. - RISCHI CHIMICI E AMBIENTALI DIVERSI	38
<i>SCHEDA: Emanazioni gassose naturali - il problema del Radon</i>	39
<i>SCHEDA: Rischio Emissioni radioattive</i>	40
<i>SCHEDA: Rischio Emissioni endogene</i>	41

3.1. - DIFFERENZE TRA RISCHIO, VULNERABILITA' E PERICOLOSITA'

Il “**RISCHIO**” è il potenziale effetto negativo sulla Popolazione e/o su infrastrutture economiche che deriva da processi naturali o da incidenti antropici.

Si calcola come (o combinazione) di:

$$\text{Rischio} = \text{Vulnerabilità} \times \text{Valore Esposto} \times \text{Pericolosità}$$

La **Vulnerabilità** rappresenta la propensione a subire danni (p.es.: *bassa in un gruppo di persone adulte, alta in un gruppo di bambini. bassa in case in cemento armato, alta in edifici antichi...*).

Il **Valore Esposto** rappresenta il valore economico o il numero di unità di ognuno degli elementi a rischio in una data area (*valore complessivo auto, edifici, industrie, magazzini ecc.*).

La **Pericolosità** è la probabilità che il fenomeno si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data zona; dipende dalle condizioni fisiche del territorio (*per esempio è più probabile che avvenga un'alluvione in una zona bassa e vicino un fiume che in una zona più elevata; è più probabile un terremoto in una zona dove in passato sono avvenuti altri terremoti che in una dove minima è la memoria di eventi sismici...*).

Ciò premesso è chiaro come i danni di un evento catastrofico dipendano dal **luogo** ove avvengono, dal **numero** di persone presenti, dalla loro **preparazione** (*resilienza*).

Esempi: un forte terremoto in area desertica comporta rischio minimo, mentre uno lieve ma in un'area densamente popolata e con infrastrutture fragili può comportare rischi elevati; una mareggiata o tromba d'aria su una spiaggia a Ferragosto creerà molte più vittime che a novembre; un allagamento in una comunità informata e preparata creerà meno danni che uno inatteso, ecc.

La **Pericolosità** si può **ridurre** con interventi e lavori strutturali (*per esempio, aumentando la solidità degli argini fluviali, riducendo l'impermeabilizzazione di un'area, ecc.*).

Vulnerabilità e **Valore Esposto** sono invece **destinati a salire negli anni** (*aumenta la dipendenza tecnologica delle popolazioni, quindi un guasto le rende “più vulnerabili”; aumentano i beni mobili e immobili in una determinata zona, quindi un'alluvione oggi creerà più danni che nel passato, ecc.*), ed è deleterio o difficile ridurli.

Il RISCHIO è destinato a CRESCERE nel tempo, poiché anche se riduciamo la pericolosità di un sito (p.es. scavando canali, rinforzando argini etc.) aumenterà di più la quantità di beni e infrastrutture esposti al pericolo, magari richiamati proprio dai lavori eseguiti per diminuire la pericolosità.

Importante quindi aver chiaro che la frase “**messa in sicurezza**” può ingenerare *false aspettative, dato che il “Rischio” sul territorio abitato non è azzerabile, ed è proporzionale al “tempo di ritorno” di un evento (ovvero: gli eventi gravi capitano più raramente di quelli lievi).*

Il Piano di Protezione Civile costituisce un'azione “**non strutturale**” di riduzione della pericolosità, **preparando il territorio e la Popolazione a fronteggiare autonomamente danni modesti per eventi che eccedano il tempo di ritorno di progetto** (*messa in sicurezza in termini relativi, gestione del rischio residuo*).

Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.

3.2. - SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL “RISCHIO”

Le pagine seguenti presentano una *scheda* per ogni “Scenario di Rischio” valutato. Le schede, che potranno essere divulgate alla Popolazione per diffondere la cultura di Protezione Civile e la capacità di autoprotezione, contengono:

<u>DESCRIZIONE</u> sintetica del potenziale evento;
<u>VALUTAZIONE</u> : se si tratta di evento NON PREVEDIBILE o PREVEDIBILE (<i>prevedibile significa che esistono PRECURSORI in grado di attivare un PREALLARME</i>);
<u>STORICITA'</u> : documentazioni che testimoniano la ricorsività nel territorio comunale o limitrofo;
<u>PERICOLOSITA'</u> : valutazione nella scala “ <i>basso ÷ medio ÷ alto</i> ”; la <i>stima</i> del NUMERO di persone potenzialmente interessate, o di eventuali infrastrutture vulnerabili;
<u>MAPPATURA</u> generale del rischio nel territorio comunale, con riferimento alle tavole allegate di dettaglio. Sono presenti link internet a siti di monitoraggio in tempo reale del fenomeno, pubblici e privati (<i>validi al momento dell'aggiornamento del Piano</i>);
<u>MISURE MINIME</u> da attuare in urgenza e nel contesto di una specifica procedura di Protezione Civile;
<u>MISURE DI AUTOPROTEZIONE</u> per fronteggiare immediatamente l'evento.

Scopo delle schede è far crescere tra gli Operatori e nella Popolazione la consapevolezza che i “rischi” sono parte integrante e naturale della vita quotidiana, affrontando quindi l'evento straordinario in maniera “*possibilmente*” normale.

Stessa consapevolezza deve maturare sul fatto che difficilmente gli eventi si presenteranno “*uno per volta*”, anzi saranno probabilmente concatenati (*per esempio: come conseguenza del terremoto, della grande nevicata o della tromba d'aria ci sarà molto probabilmente un blackout elettrico con interruzione dei servizi a rete*): questo rafforza ancor di più la necessità di prepararsi ad affrontare l'emergenza, quando e dove questa avverrà.

NOTA: Le indicazioni e i riferimenti riportati nelle seguenti schede sono pubblici. Alcuni riferimenti diretti e personali, o riservati alle Autorità, compaiono solo nella sezione “RISORSE” del Piano, riservata agli Operatori, in ossequio alla normativa sulla “Privacy” dei dati personali e sensibili.

3.2.1. - Rischio Sismico

Scheda sintetica - Rischio Sismico (p0201011)

Il terremoto è un fenomeno naturale dovuto ai lentissimi movimenti tra “zolle” di crosta terrestre, che periodicamente e improvvisamente “slittano” tra loro causando scuotimenti verticali e orizzontali del terreno. Crea danni a edifici e strutture, e di conseguenza pericolo per le persone. In caso di sisma è importante conoscere l'ENERGIA del terremoto (*misurata dalla “Scala Richter”*), la PROFONDITA' e la distanza dall'EPICENTRO - Gli effetti locali si stimano con la “Scala Mercalli” (*aggiornata nella EMS98*).

La misura dell'energia è complessa: una stima provvisoria compare in automatico dai siti ufficiali (OGS, INGV etc.); per conoscere la definitiva occorre qualche giorno.

L'energia raddoppia ogni 0,2 unità (*scala logaritmica*), e per incremento di un'unità cresce di circa 32 volte. NB: *ogni giorno nel mondo avvengono almeno due terremoti d'intensità pari a 5÷6 Richter*.

In Protezione Civile è però importante valutare i danni, che saranno magari amplificati dal sottosuolo locale (*effetti di sito*): lo scuotimento risulterà amplificato o attenuato anche a distanze di poche centinaia di metri (*danni a “macchia di leopardo”*).

Gli edifici sopportano bene lo scuotimento verticale, ma reagiscono male a quello orizzontale, specialmente quelli più vecchi, che manifestano crolli e le caratteristiche lesioni a “X”.

Non esistono precursori: la sismicità è prevedibile solo su base statistica, attualizzando documenti storici e la stima degli effetti avuti nel tempo grazie alla scala.

Non è possibile correlare esattamente la scala Richter a quella MCS (*Mercalli-Cancani-Sieberg*): un grande terremoto in zona desertica darà bassissimo grado Mercalli, e addirittura due terremoti di uguale energia ma in terreni diversi, o con diversa qualità degli edifici o a diverse profondità, produrranno diversissime intensità Mercalli.

A titolo orientativo: in quest'area geologica, e con le tipologie di edifici localmente diffusi, un sisma con epicentro locale Richter 2 non sarà quasi avvertito (*Mercalli II°*); un Richter fino a 4 provocherà panico ma non danni rilevanti (*Mercalli V°*); un Richter 5 danneggerà molti edifici più scadenti e qualche vittima (*Mercalli VII°*); un Richter 6 creerà distruzioni generali (*Mercalli IX°*).

La pericolosità sismica è l'insieme di studi che definisce quanto il territorio in cui viviamo sia soggetto agli effetti dei terremoti. Dopo il terremoto del Molise del 2002 sono state introdotte modifiche alla normativa sismica (OPCM3274/2003), che fissano regole costruttive da applicare ai comuni più sismici.


La normativa vigente è basata su una previsione locale di massima accelerazione prevista su una mappatura di dettaglio “a griglia” (*consultabile su <http://zonesismiche.mi.ingv.it/>*).

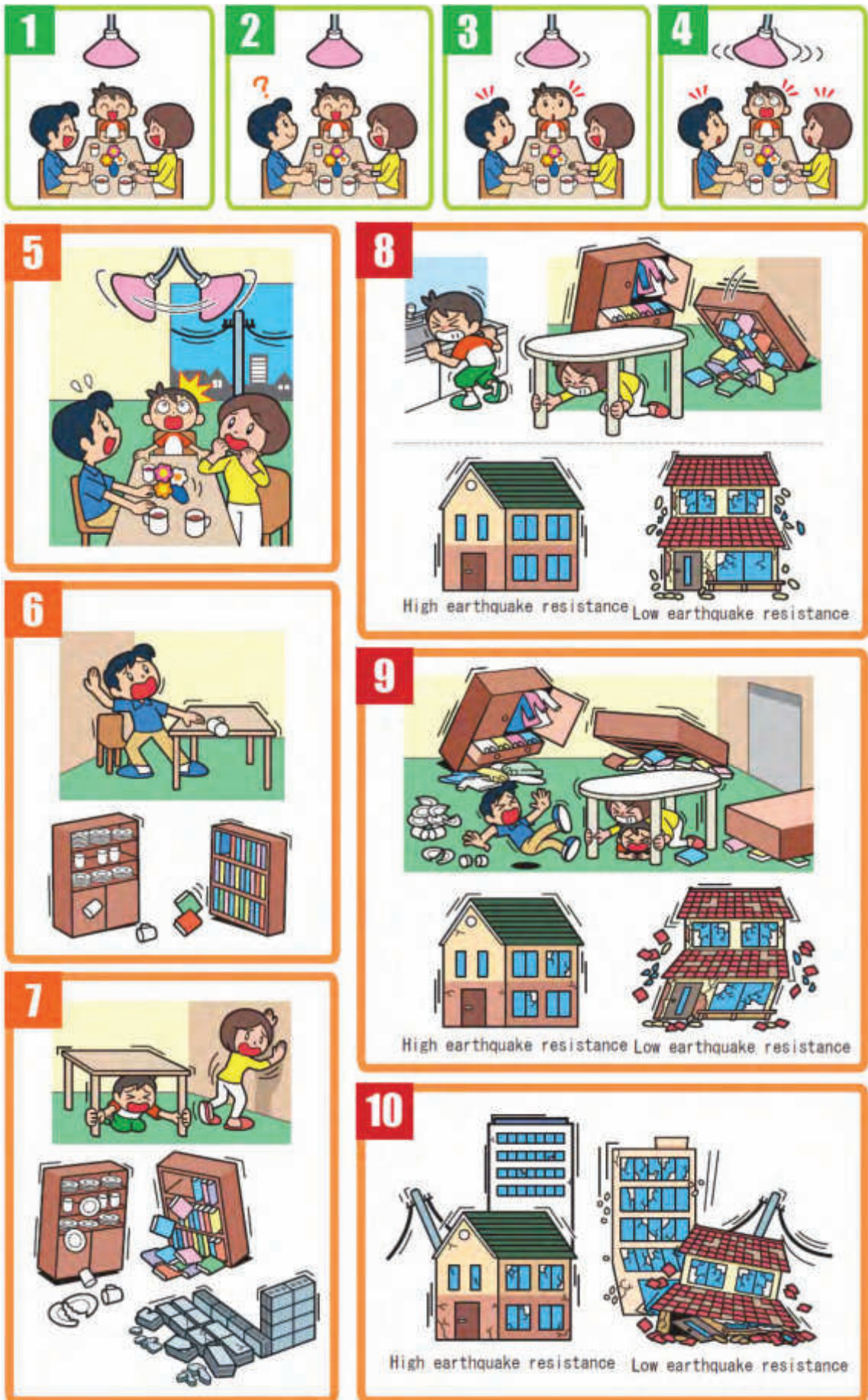
Il Veneto è diviso in 9 distretti sismici (*Sugan, Peruzza 2011 <http://www3.ogs.trieste.it/bgta/>*). Le zone generalmente PIU' SOGGETTE A DANNI sono quelle su terreni sciolti alluvionali (*per liquefazione dei suoli*), le PIU' SICURE su terreni rocciosi (*escludendo danni dovuti a crolli di blocchi*).

Il territorio comunale di Padova è posto tra i distretti “*Lessini-Schio (L)*” e “*Pianura Veneta Est (PVE)*”, e fa parte della previgente classe 4, con pericolosità sismica molto bassa.

Dopo il verificarsi di una scossa bisognerà verificare immediatamente eventuali danni a ponti, viadotti, agli edifici che sorgono lungo le vie principali e quelli più vecchi e alti, che potrebbero risultare danneggiati. Se così fosse: immediata chiusura e sgombero, in attesa di accertamenti di dettaglio.

TIPO	Non prevedibile la <u>data</u> in cui avverrà (<i>prevedibile la probabilità</i>)
PRECURSORI	<u>Nessuno</u>
MONITORAGGIO	OGS: http://rts.crs.ogs.trieste.it/ - INGV: http://cnt.rm.ingv.it/
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova - Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 Prefettura di Padova - Numero di Emergenza: 049 833 511; VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova); Regione Veneto - Co.R.Em.: 800 99 00 09.
STORICITA' EVENTI	Non particolarmente rilevante - Dal catalogo storico INGV (<i>dal 1000 al 2015</i>) risulta un'intensità massima (<i>Mercalli</i>) pari a 5-6 - n° 146 eventi avvertiti dal 1117 al 2011. Vedi: emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/
PERICOLOSITA'	Bassa
VULNERABILITA'	La scarsa sismicità dell'area unita alla media vulnerabilità del territorio determina una bassa criticità di questo fenomeno.
SCENARI	La scossa è avvertita da persone ferme o in moto e anche addormentate. Possibile caduta di oggetti e danni lievi a strutture e edifici. A causa della

	tipologia del fenomeno considerato, l'area interessata coincide con l'intero territorio comunale. Necessaria l' evacuazione precauzionale della Popolazione e bestiame solo dalle strutture particolarmente danneggiate. Attivare e presidiare i cancelli , individuando percorsi alternativi per evitare il transito nei pressi di strutture gravemente danneggiate. Interrompere l'erogazione del gas per evitare incendi.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale</i> <i>p0201011_sisma</i>	A rischio l'intero territorio, suddiviso in <u>due macroaree</u> : a) <u>aree di centro</u> , dove la maggior presenza di trama edificata storica e generalmente adiacente alla viabilità comunale crea condizioni di " maggior impatto potenziale dagli agglomerati "; b) <u>aree periferiche</u> , meno urbanizzate o di edificazione più recente: la maggior rarefazione del costruito e la minor vetustà generale creano condizioni di " minor impatto potenziale dagli agglomerati ".
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale, in particolare ponti, viadotti e il centro storico, con edifici in muratura di pietrame sbozzato (classi B e C) affacciati sulla strada con sfavorevole rapporto $H_{edificio}/L_{strada}$.
MISURE MINIME PREVENTIVE	Attuazione <u>adeguamento sismico</u> sugli edifici sensibili (OPCM 3274) - attuazione obbligatoria delle NTC 2018 nelle nuove costruzioni. Attuazione della Microzonazione Sismica (MZS)
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	<u>Raccomandazioni al Sindaco</u> Le Chiese e il patrimonio storico sono in genere punti critici! Nei primi giorni, durante le repliche, il Sindaco valuta se far celebrare le funzioni religiose all'aperto o in locali più sicuri; Dopo gli eventi possono verificarsi casi (<i>spesso psicosi</i>) di sciacallaggio. Il Sindaco valuta come rassicurare la Popolazione mediante visibilità sul territorio di pattuglie di Polizia Locale e Carabinieri! <u>Durante e dopo la scossa</u> Calma e comportamento disciplinato aumentano le possibilità di salvarsi; • Radunare i familiari e far indossare le scarpe; (<i>per terra potrebbero esserci vetri rotti</i>). Non precipitarsi per le scale. Mettersi sotto un mobile. • Evitare di sostare nel centro della stanza. Non uscire sul balcone! • Ripararsi sotto architravi, o, in mancanza, addossarsi ai muri maestri (<i>quelli più grossi</i>), o strutture in cemento armato; • In casa o al lavoro: stare lontani da scaffali o mobili alti (<i>armadi, librerie, etc.</i>), specchi, vetri, quadri, lampadari, suppellettili, televisori, finestre; mettere a terra ciò che è in bilico se ostacola l'esodo; • Non usare fiammiferi e candele durante o dopo la scossa: pericolo di fughe di gas, e di conseguenza di deflagrazione e incendio; • Chiudere <u>rubinetti gas e acqua</u> , staccare la corrente, spegnere fornelli; • Raccogliere l'essenziale in borse capaci, e abbandonare l'abitazione con calma, chiudendo la porta d'ingresso, raggiungendo velocemente <u>l'area di attesa (A)</u> prevista dal presente Piano o, almeno, uno spazio aperto! • Informati sulle condizioni dei vicini di casa; segnala alle Autorità casi di persone bloccate o ferite. Aiuta chi sta vicino a te! • Uscendo dai portoni o per strada <u>dare uno sguardo in alto</u> per verificare cadute incombenti di tettoie, cornicioni, tegole, comignoli, etc. • Evita possibilmente di passare da strade strette; rimuovere gli ostacoli; • Non circolare in automobile se non per trasportare feriti; • Tenersi aggiornati per il rientro di familiari (<i>bambini a scuola</i>), in particolare tenere accesa la radio per ascoltare la cronaca locale ed eventuali comunicati, e tenere i contatti con l'area di attesa, dove saranno diramate le informazioni specifiche; se si dispone di computer, consultare il sito Internet comunale; • Aspettarsi repliche : NON ESISTONO LE "SCOSSE DI ASSESTAMENTO"! • Rinchiudere in luoghi sicuri gli animali impauriti; • Usa <u>al minimo</u> il telefono (<i>solo per necessità di soccorsi urgenti</i>)



Stima indicativa dell'intensità dello scuotimento, basata sull'intensità MERCALLI (ridisegnata da JMA, Servizio Geologico Giapponese).

Tipologia		Classe di vulnerabilità					
		A	B	C	D	E	F
MURATURA	a sacco, o di pietra grezza	○					
	adobe (terra dissecata)	○—					
	pietre sbazzate	○- - - ○					
	pietre squadrate		○—				
	di mattoni, non armata	○- - - ○					
	non armata, con solai in c.a. armata o confinata		○—				
				○- - - ○			






○ Classe più probabile

— Intervallo probabile

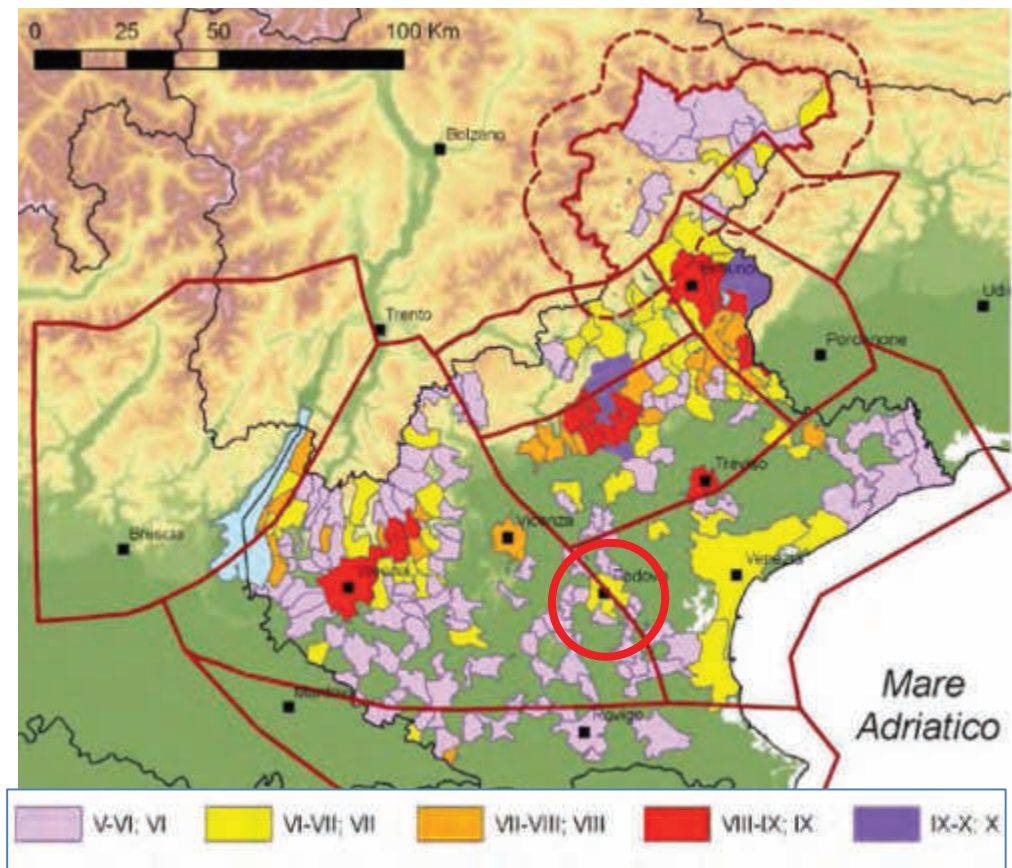
- - - Intervallo poco probabile, casi eccezionali

classi di VULNERABILITA' (A= grande, E=minima) per edifici residenziali

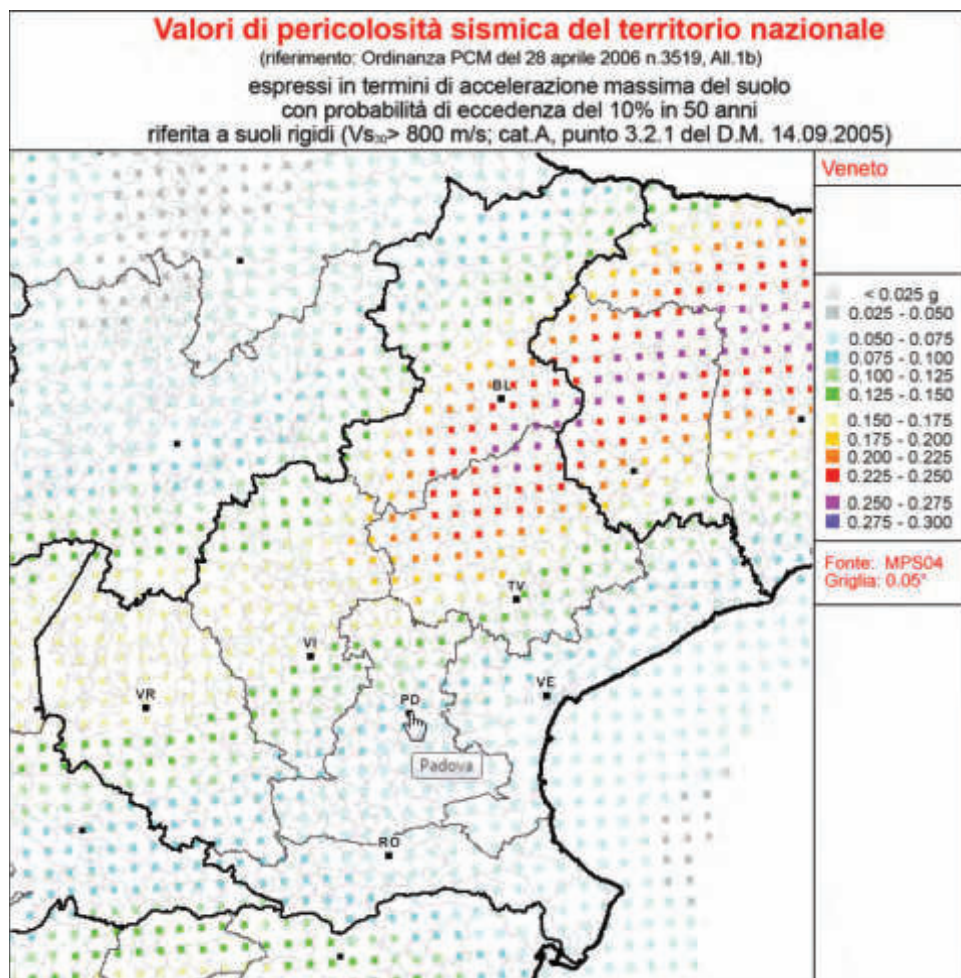
Classificazione del danno alle costruzioni in muratura

	Grado 1: Danno da trascurabile a leggero (nessun danno strutturale, danni non strutturali leggeri) Fessure millimetriche in alcune pareti. Distacco di soltanto piccole parti di intonaco. Rari casi di caduta di pietre non legate dalle parti superiori delle costruzioni.
	Grado 2: Danno moderato (danni strutturali leggeri, danni non strutturali moderati) Fessure in molte pareti. Distacco di porzioni piuttosto grandi di intonaco. Crollo parziale di camini.
	Grado 3: Danno da sostanziale a grave (danni strutturali moderati, danni non strutturali gravi) larghe ed estese fessure nella maggior parte delle pareti. Le tegole del tetto si staccano. I camini si spezzano alla linea del tetto. collasso di diversi elementi non strutturali (pareti divisorie, muri sormontati da timpano).
	Grado 4: Danno molto grave (danni strutturali gravi, danni non strutturali molto gravi) Collasso effettivo delle pareti. parziale collasso strutturale di tetti e solai.
	Grado 5: Distruzione (danni strutturali gravissimi) Collasso totale o quasi totale

Classificazione del danno alle strutture in muratura nella scala EMS98.
Da Grünthal (1998), modificato




distretti sismici del Veneto e massime intensità storiche (da: Segan, Peruzza 2011 - OGS Trieste)



zone sismiche del Veneto - da INGV: http://zonesismiche.mi.ingv.it/mappa_ps_apr04/veneto.html

3.2.2. - Rischio Blackout

Scheda sintetica - Rischio Blackout (p0201021)	
<p>Interruzione dell'erogazione elettrica dalla rete Terna in area vasta, per cause naturali (<i>eventi meteo, sisma</i>) o tecniche (<i>guasti</i>). Nel territorio comunale non accade frequentemente; qualora avvenisse, anche in coincidenza con eventi atmosferici eccezionali, il Comune dovrà assumere funzioni di primo soccorso ai cittadini (<i>visita a persone anziane o assistite</i>), prevedere la chiusura temporanea di scuole qualora non fosse previsto il ripristino veloce della situazione, e in generale di avviso e sostegno alla cittadinanza (<i>specie se durante la stagione invernale è compromessa la funzionalità degli impianti di riscaldamento</i>).</p> <p>Secondo la durata dell'interruzione potrebbero poi essere attivati i servizi tipici della Protezione Civile (<i>ospitalità temporanea di anziani privi di riscaldamento, allestimento strutture di ricovero temporaneo, impiego di gruppi elettrogeni per assicurare la funzionalità dei servizi pubblici essenziali</i>).</p>	
TIPO	Non Prevedibile (<i>anche se sono previsti turni programmati di distacco per sovraccarico conformi al "P.E.S.S.E.", specie nel periodo estivo</i>)
PRECURSORI	Nessuno (<i>se non programmato</i>)
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova, Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 info: www.e-distribuzione.it - Numero Verde 803 500
STORICITA' EVENTI	<i>Black-out nazionale del 28/9/2003; locale per neve: febbraio 2004</i>
PERICOLOSITA'	Bassa se diurna o estiva; Media se notturna invernale.
VULNERABILITA'	Strutture e funzioni sanitarie; fasce deboli Popolazione.
SCENARI	Il black-out prolungato (<i>oltre le 5-6 ore</i>) può interessare parte o tutto il territorio comunale, creando disagi alle fasce di popolazione più sensibili. In caso d'interruzione non programmata di energia elettrica i soggetti e le strutture maggiormente a rischio sono gli ospedali, le strutture socio-assistenziali, le scuole dell'infanzia, gli uffici pubblici, i pazienti in terapia con impiego di apparecchiature elettromedicali o in terapia domiciliare, i frequentatori degli edifici con ascensori, gli allevamenti zootecnici con mungiture automatizzate, industrie alimentari etc.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201021_BlackOut</i>	A rischio: l'intero territorio. <i>In particolare: le strutture sanitarie e le abitazioni dei non autosufficienti.</i>
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti. <u>Personale allettate servite da apparati elettromedicali.</u>
MISURE MINIME COC	Il COC valuterà quali azioni informative disporre alla Popolazione, con i mezzi che riterrà più appropriati: megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati, comunicati sul sito Internet comunale, sui media/social network, o sui display stradali. Valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e gestire le segnalazioni dei cittadini; Valuterà se attivare uno o più punti luce autonomi (<i>con generatore</i>) presso le aree di attesa, eventualmente noleggiandoli in somma urgenza. Cercherà di rendere disponibili alcune prese elettriche per la ricarica di apparecchiature urgenti (<i>telefoni, etc.</i>) Sentito il Gestore elettrico, eventualmente richiederà l'apertura straordinaria dei punti vendita carburante per approvvigionamento dei generatori elettrici, privati o pubblici.

	<p><u>Cosa fare durante un Black-out?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Usare la torcia elettrica, non usare candele! • Evitare di aprire frigorifero e congelatore; • Lasciare il più possibile chiusa la porta del congelatore e del frigorifero, per mantenere il cibo il più fresco possibile;
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Scollegare le spine delle apparecchiature elettriche (<i>condizionatore, lavatrici..</i>) ed elettroniche che si stavano utilizzando al momento del Black-out. Al ritorno dell'energia, può essere che avvengano dei guizzi di corrente che possono danneggiare le apparecchiature! • Usare il telefono solo per le emergenze; • Ascoltare le informazioni alla radio portatile; • Attenzione nei viaggi in macchina: i semafori si spengono! • Non usare gli ascensori; • Non avviare un generatore all'interno della casa e del garage (<i>fumi di scarico tossici!</i>), e non connettere <u>mai</u> il generatore all'impianto elettrico generale: solo collegamenti diretti di sicurezza <u>Apparecchio-Generatore</u>. <p><u>Tenere pronto un kit contenente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Torcia elettrica • batterie di ricambio • Radio portatile • Un paio di litri di acqua • Una piccola scorta di cibo • In caso di blackout <u>previsto</u>, inserire nel freezer dei contenitori di plastica contenenti acqua, lasciando due dita di spazio tra l'acqua e la chiusura del contenitore stesso perché, una volta congelata, l'acqua si espande. Quest'acqua congelata (<i>o refrigerata</i>) aiuterà a mantenere fresco il cibo per diverse ore, senza bisogno di ulteriori refrigerazioni.

Scheda sintetica - APPARATI DI CURA MEDICA ALIMENTATI CON ENERGIA ELETTRICA

A titolo di informazione, **e-distribuzione (ENEL)**, l'azienda principale in Italia tra quelle fornitrici di energia elettrica, offre la possibilità di presentare al proprio Ufficio Servizio Elettrico una "**istanza-comunicazione relativa all'installazione di apparati di cura medica alimentati con energia elettrica**"

(vedi modulo in allegato).

Gli interessati possono dichiarare che in una determinata abitazione/locale/edificio è presente un ammalato, pertanto richiedere una fornitura di energia elettrica privilegiata (*per usi diversi da quello abitativo*), in quanto è utilizzato un apparato di cura medica indispensabile per la sopravvivenza umana e che necessita di essere alimentato con energia elettrica.

Scheda sintetica - P.E.S.S.E.

Il **P.E.S.S.E. (Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico)** è stato predisposto per ridurre, in caso di necessità, i prelievi di energia elettrica in maniera selettiva e programmata, evitare così blackout incontrollati. *Un caso molto particolare e raro: la situazione di criticità durante un'eclisse di sole, quando viene a mancare la produzione fotovoltaica.*

Il piano di distacco è applicato da **e-distribuzione** su disposizione di Terna. *A tutt'oggi Terna non ha richiesto l'applicazione del PESSE.*

Per salvaguardare servizi fondamentali è possibile **escludere** dal blackout programmato alcune utenze per le quali la mancanza di energia elettrica potrebbe essere critica (*ospedali, case di riposo....*). Queste utenze sono incluse in un elenco, redatto dai Distributori di energia elettrica che gestiscono le reti cui queste utenze sono allacciate. Segue link per conoscere zone e orari di attivazione del PESSE: http://e-distribuzione.it/it-IT/Pagine/servizio_pesse.aspx?IDREG=05

3.2.3. - Rischio Meteo - Neve e Ghiaccio

Scheda sintetica - Rischio Neve e Ghiaccio (p0201032)

Rischio: possibili blocchi o intralci alla circolazione, cedimento di coperture e strutture.

Vanno gestite le priorità nell'esecuzione degli interventi, al fine di assicurare la sicurezza delle persone, la viabilità comunale e intercomunale, agevolare prima il transito dei mezzi di trasporto pubblico. Garantire l'accesso alle strutture pubbliche e a quelle private di prima necessità, attraverso:

- il ricorso a risorse comunali e Ditte esterne (*terzisti agricoli e noleggiatori di macchine operatrici*);
- la suddivisione in zone del territorio per razionalizzare l'impiego simultaneo di più squadre.

La Prefettura di Padova - Ufficio Territoriale del Governo ha istituito un **Piano di Settore** per la viabilità principale e autostradale (*che in via prioritaria non comprende tuttavia il territorio comunale*), il quale prevede 5 codici di allarme: "**codice zero**" (*previsione di possibili nevicate*), "**codice verde**" (*precipitazione imminente*), "**giallo**" (*nevicata in atto*), "**rosso**" (*nevicata intensa in atto*) fino a "**codice nero**" (*precipitazione intensa in atto con blocchi del traffico a causa del fondo innevato*).

TIPO	Prevedibile
MONITORAGGIO	Bollettino ARPAV: http://www.arpa.veneto.it/bollettini/htm/meteo_veneto.asp Avviso criticità CFD: http://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd
REFERENTI PRIORITARI	Comune di Padova, Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova) COV (<i>Comitato Operativo Viabilità</i>) presso la Prefettura - UTG
STORICITA' EVENTI	Grande nevicata del Febbraio 2004
PERICOLOSITA'	Medio - bassa
VULNERABILITA'	/
SCENARI	Nevicate abbondanti possono causare: <ul style="list-style-type: none"> - problemi di mobilità causati da rallentamenti alla circolazione; - interruzione fornitura servizi elettrici e telefonici per danni alle linee; - isolamento temporaneo di località; - cedimento coperture edifici, capannoni e stalle.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201032_neve</i>	Territorio comunale. Viabilità principale e secondaria. Case isolate.
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	Predisporre in autunno scorte di sale e ghiaino in funzione antighiaccio; Attivare una linea di comunicazione con il personale ENEL per fronteggiare tempestivamente eventuali interruzioni di elettricità; Individuare aree per lo scarico dei cumuli di neve rimossa dalle strade; Attivare il personale comunale per lo sgombero strade e lo spargimento sale e ghiaino con i mezzi a disposizione; Attivare se necessario le Ditte convenzionate per sgombero neve; Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Se necessario, disporrà la sospensione dell'attività scolastica, e allenterà i Servizi Sociali nei riguardi dei Non Autosufficienti.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	Predisporre, se possibile, fonti di riscaldamento autonome (<i>stufa a legna, GPL o petrolio</i>) in caso di concomitante blackout; Svuotare gli impianti idrici qualora inutilizzati o bloccati (<i>radiatori automezzi se non provvisti di antigelo, impianti di riscaldamento in blocco, eventuali scorte liquide alimentari in cantina</i>) per proteggersi dalla rottura per congelamento dei tubi o dei recipienti impiegati. Lasciare aperti di notte i rubinetti con un " <i>filo d'acqua</i> " per Evitare ghiacciamento nei tubi. Non usare mezzi a due ruote. Non parcheggiare in strada per facilitare lo spazzamento stradale; Sgombrare dalla neve almeno il tratto di marciapiede davanti casa/negozi.

3.2.4. - Rischio Meteo - Temporal, Trombe d'aria, Grandinate

Scheda sintetica - TEMPORALE - TROMBA D'ARIA - VENTO IMPETUOSO - GRANDINATA	
<p>I fenomeni temporaleschi sono frequenti dalla tarda primavera a inizio autunno. Compaiono con preavvisi molto brevi, e spesso sono estremamente localizzati (<i>gravemente colpita una zona, ma a pochi km scarsissimi effetti</i>) con traiettorie <u>poco prevedibili</u>.</p> <p>Possono durare poco (<i>un'ora o meno -> CELLE NON ORGANIZZATE</i>), procedere per linee (<i>FRONTI organizzati di decine di km</i>), o insistere per un tempo lungo scaricano grandi quantità d'acqua (<i>AUTORIGENERANTI</i>), spesso accompagnati da fulmini, venti impetuosi <-> trombe d'aria, grandine.</p> <p>Le trombe d'aria sono moti vorticosi "<i>a imbuto</i>" che si generano quando si rompe l'equilibrio tra una massa di aria fredda sovrapposta a una calda e umida; l'aria calda è bruscamente aspirata verso l'alto e fatta ruotare dalle correnti fredde che si trovano in alta quota, dando origine così al "<i>vortice ciclonico</i>". All'interno del vortice i venti raggiungono velocità anche superiori ai 100 km/h (<i>eccezionalmente 400÷500 km/h</i>). Il diametro della tromba è relativamente piccolo (<i>da qualche decina a qualche centinaio di metri</i>). Il ciclo di vita di una tromba d'aria varia generalmente dai 10 ai 30 minuti, e in tale periodo percorre distanze di alcune decine di chilometri seguendo traiettorie imprevedibili.</p> <p>Il "vento impetuoso" (<i>downburst</i>) è un <u>fenomeno diverso</u> ma con effetti simili: una colonna d'aria in discesa particolarmente rapida, che incontra la superficie del suolo circa perpendicolarmente e si espande orizzontalmente in tutte le direzioni. La violenta espansione, paragonabile a un improvviso scoppio (<i>burst</i>) investe alberi, edifici e strutture in un'area sensibilmente più estesa di quella della tromba d'aria; <u>gli alberi divelti sono generalmente allineati in una sola direzione</u>.</p> <p>La grandine è un tipo di precipitazione atmosferica solida formata da chicchi di diametro variabile da 5 a 50 mm, che cadono dalle nubi cumulonembi, nembrostrati e altostrati alte fino a 20-30 km. La grandine colpisce in genere a "<i>strisce</i>" (<i>corridoi</i>).</p>	
TIPO	Non Prevedibile (<i>scala estremamente locale.</i>)
PRECURSORI	Bollettino ARPAV: http://www.arpa.veneto.it/bollettini/htm/meteo_veneto.asp Avviso criticità CFD: http://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd
MONITORAGGIO	<u>Indiretto:</u> le manifestazioni dei temporali come colpi di vento, le trombe d'aria, la pioggia forte, sono quasi sempre associate ai fulmini . Visualizzando i fulmini che stanno cadendo è possibile seguire lo spostamento dei fronti temporaleschi, e di conseguenza " <i>prevedere</i> " le aree che potrebbero essere colpite. Dati online e previsioni: www.ventusky.com/?p=45.20;11.41;8&l=rain-3h Fulmini in tempo reale: it.blitzortung.org/live_lightning_maps.php?map=13 Immagini radar ARPA: www.arpa.veneto.it/bollettini/meteo/radar/radar.php
REFERENTI PRINCIPALI	Comune di Padova, Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova) (Regione Veneto - Co.R.Em.: 800 99 00 09).
PERICOLOSITA'	Bassa
STORICITA' EVENTI	Evento del 21/07/2018 (<i>forte nubifragio</i>) - Evento del 01/09/2017 (<i>temporale e grandinata</i>) - Evento del 15/10/2016 e 15/09/2016 (<i>forti piogge</i>) <i>Fonti: tornadoitalia.altervista.org e www.essl.org/cms/european-severe-weather-database/</i>
VULNERABILITA'	Elevata
SCENARI	Danni a edifici, alberi, reti, agricoltura da grandine, vento, fulmini.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio (<i>in particolare alberi lungo la viabilità</i>).
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
MISURE MINIME COC	Attuare misure di Preallarme subito dopo il bollettino ARPAV. Si valuterà se avvisare la Popolazione con un comunicato immediato (<i>sito Internet, social network, display stradali</i>) e se attivare un servizio " CallCenter " presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e gestire le segnalazioni dei cittadini.

MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE



Fin dalla prima manifestazione della tromba d'aria, evitare di rimanere in zone aperte, allontanarsi da piante ad alto fusto;

Qualora nella zona aperta interessata dalla tromba d'aria dovessero essere presenti dei fossati o buche può essere opportuno ripararsi in questi, o meglio nei fabbricati di solida costruzione più vicini.

In casa: non uscire, barricare porte e finestre; mettersi in ascolto di radio o televisori per tenersi informati sull'evento.

Mettere in sicurezza oggetti esterni potenzialmente pericolosi per se stessi e gli altri (*vasi di fiori su balconi, arredamenti da giardino etc.*).

In casa, stare lontano da finestre, porte o da qualunque altra area dove siano possibili cadute di vetri, arredi, etc.

Prima di uscire da un edificio interessato dall'evento, accertarsi che l'esterno e le vie di fuga siano privi di elementi sospesi o in procinto di cadere. Non usare l'ascensore (*rischio blackout!*)

Se si sta guidando: fermarsi e accovacciarsi più bassi dei finestrini riparandosi la testa con le mani o un telo.

Riguardo ai **fulmini**, considerare che mediamente ogni anno cadono **3-5 fulmini per km²**, e che in Veneto una o due persone perdono la vita: all'aperto restare lontano da strutture metalliche, tralicci elettrici, laghetti e alberi. In casa staccare le spine elettriche degli apparecchi e le antenne; non usare il telefono fisso. Evitare di usare acqua o fare il bagno.

SCHEDA: Forza dei venti impetuosi

Il vento è la velocità dell'aria. Si tratta di una grandezza composta da un'intensità, una direzione e un verso.

L'**intensità** si misura in metri per secondo (*m/s*). Altre unità di misura tradizionali i nodi (*miglia marine di 1852 m per ora*), oppure i chilometri per ora.

Il **verso** del vento è di **PROVENIENZA**. Il Maestrale, ad esempio, è il vento che proviene da Nord-Ovest, *non quello che si dirige a Nord-Ovest*.

La **direzione** si misura in gradi: 0° corrisponde al Nord, Est=90°, Sud=180° e Ovest=270°.

La scala di misura dell'intensità del vento, di tipo "descrittivo" è la scala **Beaufort**. La scala si compone di un grado (*detto forza*), di una descrizione e di un commento visivo degli effetti.

Tradizionalmente si sono attribuiti nomi ai venti provenienti da una determinata direzione. Ogni tradizione ha i suoi nomi, spesso legati a termini geografici o a particolari fenomeni.

Nella Rosa dei Venti che segue sono riportati i nomi tradizionali italiani.

Nel Veneto le direzioni prevalenti di provenienza del vento sono: da Nord: **Tramontana**; da Nord-Nordest: **Bora o Borin**; da Sud: **Ostro**; da Sud-Est: **Scirocco**; da Sud-Ovest: "Garbìn" o Libeccio - da Ovest: "**Buriana**".



La scala Fujita è una misura empirica dell'intensità di una tromba d'aria, e descrive i danni inflitti alle strutture costruite.

Nel Veneto il primato spetta al tornado abbattuto sulla provincia di Treviso il 24/07/1930. Per alcuni classificato un F4 ÷ F5, danneggiò il paese e la chiesa di Volpago del Montello, proseguendo poi per il trevigiano, dove cagionò la morte di almeno 23 persone.

L'11/09/1970 un tornado, sviluppato a ridosso dei colli Euganei, si spostò verso il padovano, la laguna di Venezia e la città, affondando un vaporetto, per poi esaurirsi nel litorale del Cavallino lasciandosi alle spalle ben 36 vittime! Si stima che raggiunse un'intensità pari a F4.

L'8/07/2015 un tornado, poi classificato come F4 investì gli abitati di Dolo, Mira, Sambruson e Cazzago di Pianiga. Il bilancio fu un morto, 90 feriti e parecchi milioni di danni.

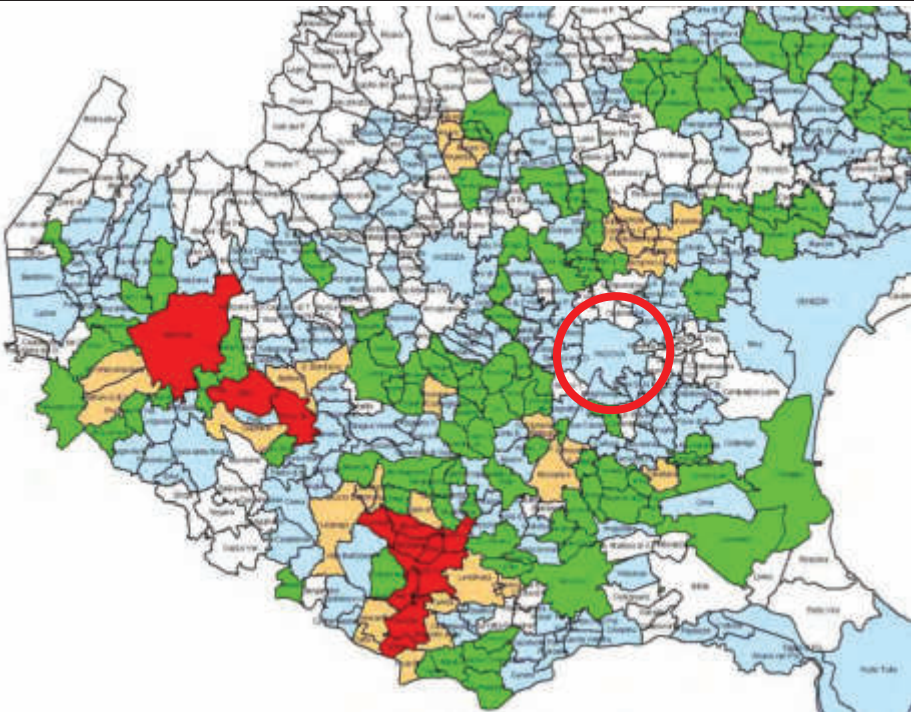
In questi casi va immediatamente concordata con ARPAV, Regione e ULSS una procedura semplificata per lo smaltimento delle macerie, tra le quali è regolarmente presente Eternit.

Categoria	Velocità del vento		Frequenza relativa	Danni potenziali	
	nodi	km/h			
F0	<73	<116	38.9%	Danni leggeri. Alcuni danni ai comignoli e caduta di rami, cartelli stradali divelti.	
F1	73–112	116–180	35.6%	Danni moderati. Asportazione di tegole; danneggiamento di case prefabbricate; auto fuori strada.	
F2	113–157	181–253	19.4%	Danni considerevoli. Scoperchiamento di tetti; distruzione di case prefabbricate; ribaltamento di camion; sradicamento di grossi alberi; sollevamento di auto da terra.	
F3	158–206	254–332	4.9%	Danni gravi. Asportazione tegole o abbattimento di muri di case in mattoni; ribaltamento di treni; sradicamento di alberi anche in boschi e foreste; sollevamento di auto pesanti dal terreno.	
F4	207–260	333–418	1.1%	Danni devastanti. Distruzione totale di case in mattoni.; strutture con deboli fondazioni scagliate a grande distanza; sollevamento totale di auto ad alta velocità.	
F5	261–318	419–512	Meno dello 0.1%	Danni incredibili. Case sollevate dalle fondazioni e scaraventate talmente lontano da essere disintegrate; automobili scaraventate in aria come missili per oltre 100 metri; alberi sradicati.	

scala Beaufort delle intensità del vento

grado	velocità (km/h)	velocità (m/s)	tipo di vento	nodi	condizioni ambientali
0	0-1	< 0.3	calma	0-1	<i>il fumo sale verticalmente; il mare è uno specchio.</i>
1	1-5	0.3-1.5	bava di vento	1-3	<i>il vento devia il fumo; increspature dell'acqua.</i>
2	6-11	1.6-3.3	brezza leggera	4-6	<i>le foglie si muovono; onde piccole ma evidenti.</i>
3	12-19	3.4-5.4	brezza	7-10	<i>foglie e rametti costantemente agitati; piccole onde con creste che cominciano a infrangersi.</i>
4	20-28	5.5-7.9	brezza vivace	11- 16	<i>il vento solleva polvere e foglie secche, i rami sono agitati; piccole onde che diventano più lunghe.</i>
5	29-38	8-10.7	brezza tesa	17- 21	<i>oscillano gli arbusti con foglie; si formano piccole onde nelle acque interne; onde moderate allungate.</i>
6	39-49	10.8- 13.8	vento fresco	22- 27	<i>grandi rami agitati, sibili tra i fili telegrafici; si formano marosi con creste di schiuma bianca, e spruzzi.</i>
7	50-61	13.9- 17.1	vento forte	28- 33	<i>interi alberi agitati, difficoltà a camminare contro vento; il mare è grosso, la schiuma comincia a essere sfilacciata in scie.</i>
8	62-74	17.2- 20.7	burrasca moderata	34- 40	<i>rami spezzati, camminare contro vento è impossibile; marosi di altezza media e più allungati, dalle creste si distaccano turbini di spruzzi.</i>
9	75-88	20.8- 24.4	burrasca forte	41- 47	<i>camini e tegole asportati; grosse ondate, spesse scie di schiuma e spruzzi, sollevate dal vento, riducono la visibilità.</i>
10	89-102	24.5- 28.4	tempesta	48- 55	<i>rara in terraferma: alberi sradicati, gravi danni alle abitazioni; enormi ondate con lunghe creste a pennacchio.</i>
11	103-117	28.5- 32.6	fortunale	56- 63	<i>raro, gravissime devastazioni; onde enormi e alte, che possono nascondere navi di media stazza; ridotta visibilità.</i>
12	oltre 118	32.7 +	uragano	64 +	<i>distruzione di edifici, manufatti, etc.; in mare la schiuma e gli spruzzi riducono assai la visibilità.</i>

SCHEDA: Grandinate

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	<p>Indiretti: le manifestazioni dei temporali come colpi di vento, trombe d'aria e d'acqua, pioggia forte sono quasi sempre associati ai fulmini. quindi visualizzando i fulmini che stanno cadendo sarà possibile seguire l'avanzamento dei fronti temporaleschi, e di conseguenza "prevedere" le aree che potrebbero essere colpite. Siti di documentazione:</p> <p>Dati online e previsioni: www.ventusky.com/?p=45.20;11.41;8&l=rain-3h</p> <p>Fulmini in tempo reale: it.blitzortung.org/live_lightning_maps.php?map=13</p> <p>Immagini radar ARPA: www.arpa.veneto.it/bollettini/meteo/radar/radar.php</p>
MONITORAGGIO	<p>Bollettino ARPAV: www.arpa.veneto.it/bollettini/htm/meteo_veneto.asp</p> <p>Avviso criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd</p> <p>Dati e certificazioni grandine: www.meteograndine.com</p>
REFERENTI PRINCIPALI	<p>Comune di Padova, Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100</p> <p>VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova).</p>
PERICOLOSITA'	Bassa
STORICITA' EVENTI	<p>Eventi grandinigeni segnalati e risarciti nel Veneto - periodo 1990-2004. Fonte: A. Chiaudani, ARPAV</p>  <p>Eventi risarciti</p> <ul style="list-style-type: none"> ≤ 2 3 - 5 6 - 9 > 9
VULNERABILITA'	Allevamenti, serre, strutture temporanee.
SCENARI	Danni a edifici, autoveicoli, alberi, attività umane.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio.
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	<p>Si valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini.</p> <p>Se necessario si invieranno squadre di rilevatori per censimento danni e segnalazione interventi urgenti. Controllo da estendere ad anziani che vivono da soli.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	<p>Parcheggiare automobili al riparo!</p> <p>Allontanarsi da coperture in vetro (<i>serre - lucernai</i>).</p>

La tabella che segue, utile per una prima segnalazione di danni da grandine, fa riferimento alla “scala Torro” (*Tornado and storm research organisation*):

Scala TORRO	Descrizione del danno	scala di riferimento	misura dei chicchi (cm)
H0	Nessun danno	piselli	1
H1	Cadono le foglie, e i petali sono asportati dai fiori	fagioli	1 - 3
H2	Foglie strappate, frutta in genere graffiata o con piccoli fori	nocciole	1 - 4
H3	Alcuni segni sui vetri delle case, lampioni danneggiati, il legno degli alberi inciso. Vernice dei bordi delle finestre graffiata, segni sulla carrozzeria delle auto e piccoli buchi sulle tegole leggere	ciliegie	2 - 5
H4	Vetri rotti (case e veicoli) pezzi di tegole cadute, vernice asportata dai muri e dai veicoli, carrozzeria leggera visibilmente danneggiata, piccoli rami tagliati, piccoli uccelli uccisi	noci	3 - 6
H5	Tetti danneggiati, tegole rotte, finestre divelte, lastre di vetro rotte, carrozzeria visibilmente danneggiata. Ferite mortali a piccoli animali. Danni ingenti ai tronchi e ai manufatti in legno.	castagne	4 - 7
H6	Molti tetti danneggiati, tegole rotte, mattonelle non di cemento seriamente danneggiate. Metalli leggeri scalfiti o bucati, mattoni leggermente incisi e infissi di finestre di legno divelte	uova	5 - 8
H7	Tutti i tipi di tetti, eccetto quelli in cemento, divelti o danneggiati. Coperture in metallo segnate come anche mattoni e pietre murali. Infissi divelti, carrozzerie di automobili irreparabilmente danneggiate	mele	6 - 9
H8	Mattoni di cemento anche spaccati. Lastre di metallo irreparabilmente danneggiate. Pavimenti segnati. Aerei commerciali seriamente danneggiati. Piccoli alberi abbattuti. Rischio di seri danni alle persone	grosse arance	7 - 10
H9	Muri di cemento segnati. Tegole di cemento rotte. Bucate le mura delle case di legno. Grandi alberi spezzati e ferite mortali alle persone	pompelmi	8 - 10
H10	Case di legno distrutte. Case di mattoni seriamente danneggiate e ferite mortali per le persone	noci di cocco	9 - 10

3.2.5. - Rischio Meteo - temperature estreme

Scheda sintetica - RISCHIO BOLLE DI CALORE

L'impatto sulla Popolazione delle ondate di calore (*heat-waves*) è rilevante. Le temperature elevate, di sopra dei valori usuali, possono durare giorni o settimane. Queste condizioni diventano particolarmente critiche negli agglomerati urbani per effetto del fenomeno denominato "**isola di calore urbano**" (*urban heat island effect*) che è tanto più accentuato quanto maggiore è la dimensione della città.

La cappa d'aria surriscaldata che ristagna in permanenza sopra le grandi città, alta non più di 200-300 metri, forma una vera e propria isola di calore con temperature dell'aria superiori anche di 3 gradi rispetto alla campagna circostante, dovuto al riverbero emesso da asfalto e murature, che assorbono e intrappolano il calore molto più della vegetazione, moltiplicandone l'effetto dell'insolazione estiva, addirittura prolungandolo alla notte. L'assenza di vegetazione peggiora il microclima locale, limitando l'evapotraspirazione e riducendo l'ombreggiamento.

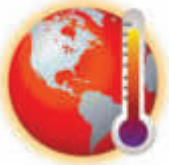
Le persone più esposte agli effetti del caldo sono di conseguenza quelle che rimangono nelle città durante i mesi estivi, specialmente se si tratta di anziani senza aiuto o supporto familiare.

Si ricorda che alcune categorie di persone sono particolarmente a rischio per le conseguenze sull'organismo delle ondate di calore:

- anziani;
- bambini da 0 a 4 anni;
- persone non autosufficienti;
- persone con malattie croniche (*diabetici; ipertesi; bronchitici cronici; cardiopatici; malattie renali*);
- persone che assumono farmaci salvavita in modo continuativo.

Tra gli anziani in particolare sono più a rischio le persone di oltre 75 anni, con una preesistente malattia, con un basso livello socio-economico, che vivono da soli, in una casa piccola, ai piani alti e priva di condizionamento d'aria.


TIPO	Prevedibile (<i>dal 15/5 al 15/9 di ogni anno monitoraggio e bollettini HHWW</i>).
PRECURSORI	Di breve preavviso (<i>vedi effis.jrc.ec.europa.eu/applications/monthly-forecast</i>)
REFERENTE PRINCIPALE	ULSS 6 (attivazione protocollo "emergenza caldo") Pronto Intervento: n° 118 / Famiglia sicura: n° 800 46 23 40
STORICITA' EVENTI	Estate calda del 2003
PERICOLOSITA'	Media
VULNERABILITA'	Anziani, cardiopatici, bambini: a rischio di colpo di calore.
SCENARI	Durante i mesi caldi, le elevate temperature che si manifestano nelle ore centrali della giornata, unite a elevato contenuto di umidità nell'aria e da assenza di ventilazione, possono generare condizioni afose in cui il calore percepito dal corpo umano è <u>maggiore</u> di quello reale. Tali condizioni possono provocare seri problemi a persone affette da malattie respiratorie e asma, anziane, diabetiche, cardiopatici, ipertesi e bambini. La difficoltà di respirazione è legata al fatto che la termoregolazione corporea, che avviene tramite la sudorazione, è impedita dall'elevato contenuto di umidità presente nell'atmosfera: di conseguenza aumenta la quantità di vapore espulso tramite la respirazione, rendendola più gravosa.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio, in particolare il <u>centro storico</u> . e tutte le aree a elevata densità abitativa, specie se di edilizia economica.
PRIORITA'	Fasce sociali sensibili.

<p>MISURE MINIME COC</p>	<p>Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con comunicati scritti in punti frequentati, sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali, attivando gli assistenti sociali; Valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini; Gestione socio-sanitaria dell'emergenza (allertamento Medici di Medicina generale); individuazione dei soggetti a rischio; Valuterà interventi da attivare in sostegno delle persone più fragili (<i>individuazione dei siti pubblici e privati con ambienti climatizzati, scorte di acqua naturale, animazione</i>), e degli strumenti per il monitoraggio.</p>
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - evitare di esporsi al sole e di svolgere attività fisiche nelle ore più calde della giornata, in particolare nella fascia che va dalle 12 alle 17, soprattutto per chi soffre di problemi respiratori; - soggiornare in ambienti rinfrescati da ventilatore o climatizzatore con deumidificatore, e comunque mantenere la differenza di temperatura tra l'ambiente climatizzata e quello esterno entro i 3-4 °C; - consultare il medico se si soffre di “pressione alta”, non assumere re di propria iniziativa integratori salini; - bere molti liquidi senza aspettare di aver sete; evitare bevande troppo fredde, gassate, troppo dolci o alcoliche; - nelle ore più calde, in assenza di un condizionatore, fare docce extra o recarsi in luoghi vicini dotati di climatizzazione; - Evitare l'esposizione diretta al sole; se ciò non fosse possibile utilizzare cappelli a tesa larga; - vestirsi con abiti leggeri, di colore chiaro, non troppo aderenti; - limitare le attività sportive all'aperto alle ore mattutine e serali; - fare pasti leggeri, consumando soprattutto frutta e verdura; - rinfrescare la casa nelle ore notturne lasciando aperte le finestre, e abbassare le tapparelle di giorno; - aiutare e mantenere i rapporti con gli anziani e persone con disabilità che abitano sole.

3.2.6. - Rischio incidenti Stradali gravi - “Punti Neri” della viabilità

Scheda sintetica - Rischio Incidenti Stradali (p0201042)	
<p>La stragrande maggioranza dei trasporti avviene via gomma; le conseguenze di blocchi del traffico, dovuti a condizioni meteo avverse, dissesti, manifestazioni di protesta o incidenti, sono tali da comportare congestione della rete e disagi notevoli, specie in concomitanza a condizioni climatiche sfavorevoli (<i>gelo o caldo</i>).</p> <p>La principale problematica riguarda l'individuazione di viabilità alternativa in grado di sopportare il traffico; eventualmente soccorso e assistenza agli automobilisti rimasti bloccati.</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Polizia Locale - centrale operativa viabilità: 049 820 51 00 Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113
STORICITA' EVENTI	circa 630 incidenti/anno
PERICOLOSITA'	Bassa
VULNERABILITA'	La frazione di Popolazione interessata dall'evento è molto variabile in funzione del punto e dell'ora in cui l'incidente si verifica.
SCENARI	<p>Congestione rete viaria a seguito di incidente - persone bloccate a lungo con necessità di assistenza - Particolare attenzione nei mesi freddi, quando le persone bloccate in auto possono aver necessità di supporto, alloggio e bevande calde.</p> <p>Congestione sovracomunale legata a chiusura dell'A4 (<i>riferimento Piano Prefettura sovraordinato</i>) e Piano di settore per la gestione dell'emergenza neve (<i>PPEN_2013</i>).</p> <p>Punti critici di particolare sensibilità: caselli sulle direttrici autostradali; uscite della Tangenziale; le vie d'ingresso alla città.</p>
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201042_incidenti</i>	<p>A rischio: l'intero territorio (<i>vie principali</i>).</p>  <p>Numero incidenti con ubicazione nota - anni '97 '98 su strade statali (grandezza espressa in base al numero di incidenti avvenuti)</p> <p>Feriti Morti</p> <p>Incidenti con ubicazione nota - anni '97 '98 '99 - su strade provinciali (grandezza espressa in numero di persone coinvolte)</p> <p>Feriti Morti</p>
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	<p>Necessaria l'individuazione di viabilità alternativa con cancelli per deviare il traffico e favorire il deflusso dei mezzi sopraggiungenti.</p> <p>In caso d'interruzione stradale predisporre percorsi alternativi, mantenendo presidi ai “cancelli”.</p> <p>Avvisare la Popolazione con comunicati scritti in punti frequentati e con comunicati sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Nel caso, attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.

3.2.7. - Rischio Incidenti Stradali - Situazioni con Accessi Difficoltosi

Scheda sintetica - accessi difficoltosi, restrizioni viabilità, sottopassi, PMA (p0201043)	
Nel territorio comunale sono presenti viadotti, sottopassi e ponti rilevanti su fiumi e canali. Ognuno di questi manufatti è soggetto a rischi dovuti al blocco del traffico	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Polizia Locale - centrale operativa viabilità 049 820 51 00 Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113 VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049 7921711 (Padova)
STORICITA' EVENTI	/
PERICOLOSITA'	Bassa
VULNERABILITA'	Popolazione limitrofa e viabilità
SCENARI	Sono possibili i seguenti eventi: <ul style="list-style-type: none"> - incastro di mezzi fuori sagoma nei sottopassi; - allagamento dei sottopassi a seguito temporale eccezionale; - incendio mezzi e conseguente blocco di ENTRAMBE le strade.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201043_accessi</i>	Punti critici: sul territorio comunale sono presenti 21 restrizioni di sagoma sulla viabilità principale (<i>si vedano le tavole allegate</i>).
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Necessario il blocco del traffico sopraggiungente con l'individuazione di viabilità alternativa; approntare "cancelli" presidiati per deviare il traffico e favorire il deflusso dei mezzi sopraggiungenti. Predisporre percorsi alternativi, mantenendo presidi ai cancelli. Il COC disporrà azioni informative alla Popolazione, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE 	Nel caso, attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.

3.2.8. - Rischio Industriale - Incidenti Rilevanti


Scheda sintetica - Rischio Industriale - Incidenti Rilevanti (p0201051)

La pericolosità industriale sul territorio è associata agli stabilimenti a rischio incidente rilevante (D.Lgs. 105/15 - “Seveso Ter”). Tali aziende sono assoggettate a tre obblighi: **Obbligo di Relazione** (*dei processi industriali*), **Obbligo di Notifica** (*delle sostanze detenute*), **Obbligo di Piani di Emergenza**: Interno (PEI) e, se necessario, Esterno (PEE).

Delle aziende presenti nella provincia di Padova che rientrano nel campo di applicazione RIR, quattro hanno sede nel Comune di Padova.

Anche nelle aziende non RIR possono però verificarsi incidenti, sia pur più limitati, come conseguenza di incendi o inondazioni; per esempio ditte di lavorazione materie plastiche o dedicate al trattamento dei rifiuti, falegnamerie con depositi di legname più o meno rilevanti, magazzini con sostanze chimiche e fitofarmaci.

Le attività produttive che possono produrre danni ambientali significativi necessitano di una speciale autorizzazione rilasciata dalla Provincia: l’AIA (*Autorizzazione Integrata ambientale*). Per informazioni in merito è possibile fare riferimento ad ARPAV.

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova, Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 VIGILI DEL FUOCO: TEL 115 - 049 7921711 (Padova); ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (<i>attraverso i VVF - 115</i>)
STORICITA' EVENTI	incendio al CNR di Corso Stati Uniti del 1999
PERICOLOSITA'	Media
VULNERABILITA'	Popolazione limitrofa e viabilità
SCENARI	Incendio depositi carburante, pericolo sulla Popolazione per incendio, formazione di fumo e inquinamento del suolo. Interessata la tangenziale (<i>prossimità a stazioni di rifornimento</i>), circa 6000 residenti.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201051_incidenti</i>	<p>LEGENDA</p> <p>In base al D. Lgs. 334/99 (i)</p> <p>Aziende della provincia soggette alla direttiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ● in base all'Art. 8 ● in base all'Art. 6 o 5 comma 3 <p>□ Aree di rispetto o di attenzione</p> <p>▨ Comuni con all'interno un'azienda soggetta all'Art.8</p> <p>N. di aziende per comune soggette all'Art.6 o 5 comma 3</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 0 ■ 1 ■ 2-3 ■ 4-7
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	 <p>Il COC disporrà azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati, sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Istituirà cancelli stradali.</p> <p>Si valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Evitare di raccogliere e consumare frutta e verdura, chiudere le finestre, lavarsi per bene e tenere a parte gli abiti contaminati. Attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.

3.2.9. - Rischio Industriale - trasporto merci pericolose - Pipeline

Scheda sintetica - Rischio Industriale: Trasporto merci pericolose (p0201072)


Incidente lungo le strade provinciali o le altre strade, coinvolgente mezzi trasportanti sostanze pericolose, quali ad esempio:

- Gas estremamente infiammabili: GPL
- Liquidi facilmente infiammabili: benzina, gasolio
- Liquidi tossici: cloro

E' difficilmente inquadrabile poiché potrebbe avvenire in vari modi. In linea generale si tratterà di avvisare subito i Vigili del Fuoco, ARPA e ASL, circoscrivere per quanto possibile l'evento nei primi momenti, e isolare l'area interessata per impedire l'accesso a estranei in caso di pericolo imminente .

In caso di incidente è importante conoscere le codificazioni delle sostanze pericolose che sono trasportate, in base alle codifiche internazionali ADR (*per il trasporto su strada*) in modo da poter contattare gli Enti preposti (*ad esempio l'ARPA*) - grande attenzione dovrà essere posta dai primi soccorritori, che dovranno cercare di non esporsi a pericoli di intossicazione.

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	VIGILI DEL FUOCO: TEL. 115 - 049.7921711 (Padova); Polizia Locale - centrale operativa viabilità 049 8205100 ANAS: n° 041 2911411 SNAM: n° 800 970 911 (H24) Carabinieri 112 - Polizia Stradale 113 ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (<i>attraverso i VVF - 115</i>) Ossigenodotto: AIR Liquide - N° Verde 800 252 905
STORICITA' EVENTI	/
PERICOLOSITA	Media
VULNERABILITA'	La rilevanza dello scenario è da considerarsi media , sebbene sia molto bassa la frequenza di incidenti con fuoriuscita di sostanze pericolose. La frazione di Popolazione interessata dall'evento è estremamente variabile in funzione del punto e dell'ora in cui l'incidente si verifica, ma si possono presumere fino a 5000 abitanti coinvolti.
SCENARI	Le principali vie di comunicazione a rischio di incidente, già individuate dalla Prefettura in conformità al DPCM 10/02/2006 sono: - Autostrade, tangenziale, ferrovia. Le principali sostanze sono: - Gas estremamente infiammabili: GPL - Liquidi facilmente infiammabili: benzina - Liquidi tossici: cloro - sorgenti radioattive orfane Possibilità di contaminazione di: acque, suolo, aria; Possibilità di: incendio, esplosione.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201072trasporto</i>	A rischio: copertura parziale del territorio - <u>fasce stradali.</u>
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Avvisare immediatamente il corpo dei VVF per le valutazioni di pericolosità, l'identificazione e il primo contenimento dei centri di pericolo (CdP).

	<p>Si valuterà come avvisare la Popolazione (<i>megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati</i>), avvisi sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p> <p>Si valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>La massima area di danno calcolata teoricamente, con riferimento alle sostanze più frequenti, è pari a circa 800 m dal punto di un eventuale evento incidentale. L’area di attenzione è preliminarmente stimabile con un raggio di 1.500 metri.</p> <p>Può rendersi necessario l’allontanamento dei presenti (<i>conducenti dei veicoli bloccati sulla strada interessata</i>), ovvero l’evacuazione, di persone presenti in edifici interessati dall’incendio, esplosione o nube tossica verso le aree di raccolta che saranno individuale dal COC.</p> <p>Se caso, procurare “PANNE” semigalleggianti per il contenimento dei liquidi sversati, e inoltre dei sacchi di materiali adsorbenti.</p> <p>E’ necessaria una circoscrizione dell’area coinvolta dal rilascio, con cancelli sulla viabilità presidiati dalle Forze dell’Ordine.</p>
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Non avvicinarsi - Portarsi sopravento rispetto al carro o alla cisterna; - Se del materiale finisce nei canali o nella rete fognaria, impedire la sua diffusione utilizzando delle “PANNE” e avvisare il Consorzio di Bonifica; - Non fumare; - Non provocare fiamme né scintille; - Non toccare l’eventuale prodotto fuoriuscito; - Non portare alla bocca mani o oggetti “contaminati”; - Non camminare nelle pozze del prodotto liquido disperso; - Contattare subito il 115 (Vigili del Fuoco) comunicando numeri e sigle presenti, in particolare i codici KEMLER.

Nota Bene: L’ordine di evacuazione della Popolazione, che in caso di problemi relativi alla pubblica sanità è di competenza del Sindaco, qualora interessi l’ordine e la sicurezza pubblica, è di competenza del Prefetto e del Questore.

Relativamente alla coerenza con le disposizioni previste dai vigenti Piani di emergenza sovracomunali, si evidenzia che la viabilità del comune di Padova è indicata come nodo critico per il trasporto di materiale radioattivo e fissile (cfr. pagina n°7 del ‘Piano Provinciale di Emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili’, approvato dal Prefetto di Padova con decreto n° 12501/41115/2009 P.C. del 3 novembre 2009).

Restano validi tutti i contenuti e le indicazioni previsti dai Lineamenti di Pianificazione e dal Modello di Intervento del suddetto Piano, in particolare in merito alle misure generali e interventi previsti in caso di emergenza, autorità interessate e responsabilità.

SCHEDA: “Cartelli di Pericolo”

I mezzi che trasportano merci pericolose devono essere dotati di almeno DUE cartelli: un pannello arancione (*fonte del pericolo*), e uno a rombo (*pittogramma della pericolosità*). Spesso è anche presente una targhetta di piccole dimensioni o adesivo con indicata la ditta specializzata di supporto per le eventuali bonifiche o messe in sicurezza del carico, nel caso il conducente non possa attivarsi spontaneamente. *In ogni caso: ATTENZIONE nell'avvicinarsi!*

PRIMA INDICAZIONE DA COMUNICARE AI VVF: IL PANNELLO ARANCIO

È diviso in due parti orizzontalmente in cui sono riportati numeri: nella parte superiore è riportato il Numero Identificativo del Pericolo (**numero Kemler - 2 cifre**) e nella parte inferiore il Numero Identificativo della Materia (**numero ONU - 4 cifre**).



Chi chiama i soccorsi è bene comunicarsi il numero inferiore di 4 cifre, ma soprattutto il numero superiore a due/tre cifre (il *Numero di Pericolo*).

Come guida tascabile si può scaricare l'App gratuita per smartphone “Kemler ONU” dei VVF.

SECONDA INDICAZIONE DA COMUNICARE AI VVF: IL PANNELLO A ROMBO

Etichetta che evidenzia il tipo di contenuto con un disegno:



3.2.10. - Rischio Idraulico - Alluvione e Allagamento

Il rischio idraulico è correlato alla pericolosità da sommersione di terreni, abitazioni e infrastrutture. Cause principali:

- 1) **ESONDAZIONE** di un corso d'acqua principale, per tracimazione o rottura degli argini;
- 2) **ALLAGAMENTO DA PIOGGIA INTENSA**: stato di crisi della rete di scolo dovuta a insufficiente capacità di allontanamento delle acque.

Il **primo** scenario (**ESONDAZIONE**) fa capo a competenze Nazionali e Regionali, poiché le dimensioni dell'evento (*ampiezza delle aree e impatto sulla Popolazione*) sono molto rilevanti, e per questo oggetto di attento controllo da parte degli Enti responsabili (*Genio Civile, Difesa Suolo della Regione*).

L'esonazione può avvenire anche se NON vi sono state localmente piogge intense; si tratta di eventi con rischio lento e **prevedibile**, cioè accompagnato da precursori importanti e sottoposti a monitoraggio (*telemisura rete idrometrica nonché polizia idraulica attraverso le attività di vigilanza e guardia*), che lo rende meno pericoloso per le vite umane, ma in grado di arrecare forti danni alle attività residenziali ed economiche. I periodi in cui si manifestano sono *di solito* la primavera e l'autunno.

Padova è un nodo idraulico estremamente e storicamente complesso, posto all'intersezione tra fiumi dotati di connessioni multiple, soggetti a importanti manovre idrauliche di regolazione. L'Ente di riferimento è la **Direzione Operativa "Genio Civile"**, mentre la funzione di pianificazione è svolta dall'Autorità di Distretto Idrografico delle Alpi Orientali, che redige le cartografie del PAI (*Piano Assetto Idrogeologico*) e del più recente PGRA (*Piano Gestione Rischio Alluvioni*) - vedi cartografie allegate.

Il **secondo** scenario (**ALLAGAMENTO**) fa riferimento principalmente alle competenze del Consorzio di Bonifica, del Comune e dei proprietari privati.

Anche reti ben dimensionate e tenute possono però entrare in crisi con eventi rari e intensi, generando deflussi verso le zone più basse del territorio, e quindi allagamenti: infatti **"non esiste rischio zero"**.

L'allagamento del territorio per **sommersione** è rapido e dovuto a eventi pluviometrici intensi (*di difficile previsione*), amplificato da fattori quali: sottodimensionamento delle condotte acque di pioggia, ostruzione delle caditoie dovute a scarsa manutenzione o da intasamento da fogliame; depressioni morfologiche del territorio non adeguatamente drenate, malfunzionamenti agli impianti idrovori, etc.

Di solito si manifesta nei periodi estivi (*piogge brevi ma localmente intense*), quando reti anche generosamente dimensionate possono entrare in crisi con eventi rari e intensi, generando deflussi superficiali verso le zone più depresse del territorio, e quindi locali allagamenti.

In dettaglio: le acque della parte all'interno delle mura (*lungo le quali scorre la "fossa Bastioni"*) sono gestite direttamente dal Comune, mentre la parte esterna dai Consorzi. Questi hanno delineato, per i loro **Piani Generali di Bonifica e Tutela del Territorio (PGBTT)**, alcune carte della pericolosità (*cfr. tavole allegate*).

Padova ricade principalmente nel perimetro del Consorzio **"Bacchiglione"**, con sede in Padova - tel. 049 8751133 (vedi <http://www.consorziobacchiglione.it>).

Alcune piccole porzioni comunali ricadono nel Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, (*parte "oltrebrenta" confinante con i Comuni di Vigodarzere e Cadoneghe*), e Consorzio di Bonifica Brenta, con sede in Cittadella (*competente per l'1,53% del territorio comunale a ovest, confinante con Selvazzano e Rubano*).

Sul sito ISTAT (<http://gisportal.istat.it/mapparischi/>) si può stimare la frazione di popolazione esposta, che a Padova assomma a:

Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica bassa (P1): 69050 ab.

Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica media (P2): 46237 ab.

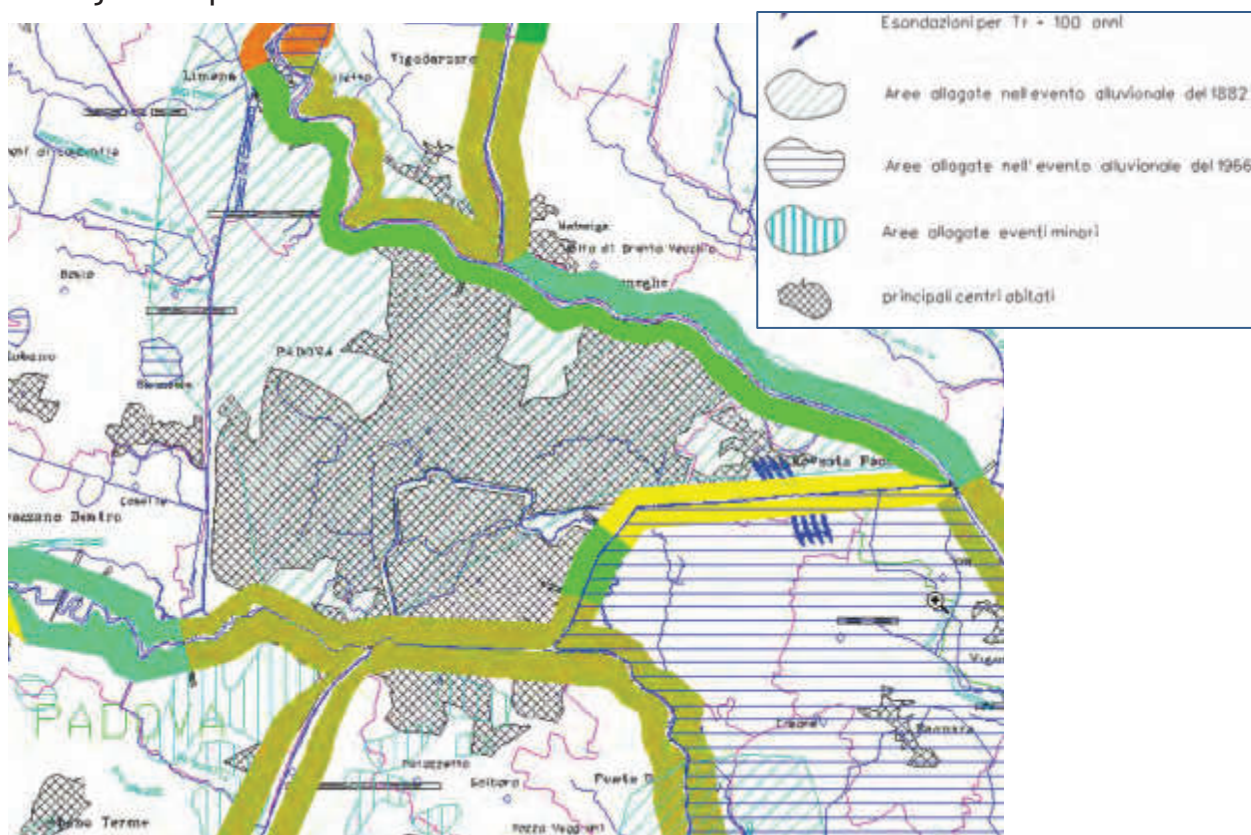
Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica elevata (P3): 38358 ab.

Lo strumento pianificatorio di valutazione delle criticità a scala comunale è il **PAT**, che risale al 2009. Non risulta ancora avviata la formazione del "**Piano Comunale delle Acque**" (PCA) mentre gli studi condotti più recentemente dal Distretto Idrografico Alpi Orientali nel quadro del **Piano di Gestione Rischio Alluvioni** (PGRA) mostrano un quadro ben differente tra centro storico e periferia: i manufatti a presidio del centro consentono di affrontare anche eventi eccezionali, in parte grazie alle quote relativamente elevate del centro (*cf. carta altimetrica*), in parte per le manovre di regolazione attuate del Genio Civile in coordinamento con il Consorzio.

Le piene del Brenta in genere non interessano Padova poiché viene chiuso il manufatto all'inizio del Brentella e viene chiuso il controsostegno di San Gregorio sul Piovego, bloccando eventuali rigurgiti dal Brenta proveniente da Strà.

Il transito delle piene del Bacchiglione avviene, dopo la chiusura del sostegno di Ponte dei Cavai e dei controsostegni di Ca' Nordio e San Gregorio, solo lungo il canale Scaricatore, andando poi a ripartirsi, nel nodo idraulico di Voltabarozzo, in parte verso il Brenta (*canale San Gregorio*) e in parte verso il Bacchiglione-Roncajette.

Alla relativa sicurezza offerta dai manufatti di regolazione fa però riscontro la condizione critica di alcuni tratti di arginature del Piovego e del Brentella; un'altra criticità è data dai livelli idrometrici che si instaurano, a valle di Voltabarozzo, in corrispondenza del sostegno di Ca' Nordio: in questo punto le acque di scarico defluiscono a gravità in Bacchiglione solo quando in quest'ultimo non rigurgita il Roncajette Superiore.



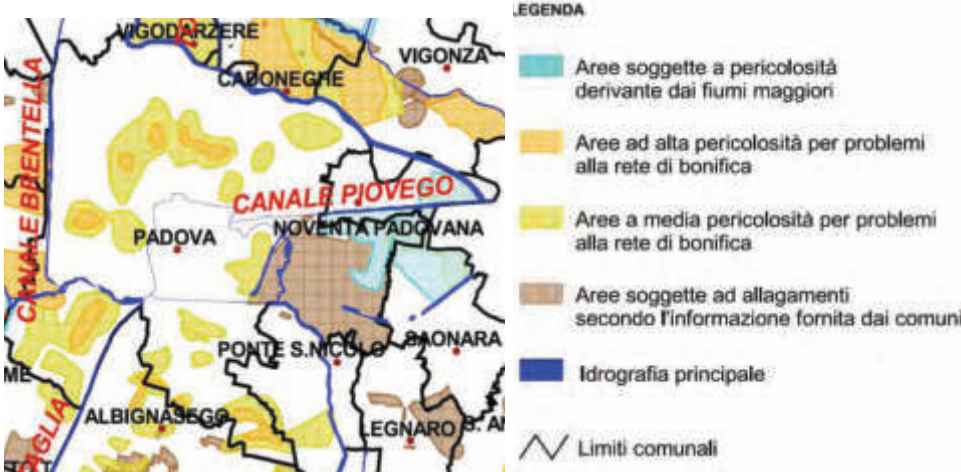
stralcio tavola delle criticità arginali (PAI Brenta, tav. XI)
verde scuro: BASSA; verde chiaro > azzurro > nocciola > marrone: CRESCENTE


Scheda sintetica 1 - Rischio Allagamenti (da fiumi maggiori/bonifica) (p0201081)

E' causata dall' esondazione di un corso d'acqua principale per tracimazione o per rottura degli argini. Le dimensioni dell'evento (*per ampiezza delle aree e per impatto sulla Popolazione*) sono molto rilevanti, e proprio per questo oggetto di precise analisi da parte degli Enti responsabili.

Lo "Studio sul rischio idraulico" della Provincia di Padova quantifica tre parametri di riferimento: la GRAVITA' EVENTO, la VULNERABILITA' TERRITORIO e il RISCHIO sulla base di indicatori specifici di riferimento, riportati IN SINTESI più sotto nel campo PERICOLOSITA'

Si tratta dunque di evento prevedibile, accompagnato da precursori importanti e normalmente sottoposti a monitoraggio (*rete pluviometrica e idrometrica nonché attività di polizia idraulica attraverso le attività di vigilanza e guardia*), che lo rende di fatto meno pericoloso per le vite umane ma in grado di arrecare forti disagi alle attività residenziali ed economiche.

TIPO	Prevedibile
PRECURSORI	Precipitazioni intense e innalzamento dei Livelli Idrometrici
REFERENTE PRINCIPALE	Direzione operativa Genio Civile di Padova: 049 877 8601-8604 Avvisi criticità CFD: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd Sala operativa servizio di piena Genio Civile di Padova: 049 877 8672 (vedi monitoraggio anche su www.adgeo.it/linkprotciv.html)
STORICITA' EVENTI	1882, 1907, 1953, 1966 (esondazione Brenta). 1905, 1966, 2010 (esondazione Bacchiglione).
PERICOLOSITA'	media - GRAVITA 35% - VULNERABILITA' 100% - RISCHIO 35% (da tabelle Rischio Idraulico Provincia di Padova 2004) La frazione di popolazione esposta a rischio idraulico risulta: 38358 persone (P3 elevato); 46237 (P2 elevato) e 69050 (P1 moderato) sul totale di 210401 abitanti 2015 - http://gisportal.istat.it/mapparischi/
VULNERABILITA'	Insedimenti produttivi e abitazioni - <i>NOTA: Possono manifestarsi disagi relativamente a persone anziane che vivono da sole, che potrebbero aver bisogno di supporto per il ripristino delle normali condizioni di vita (sgombero acque e/o fango, ripristino scorta alimentare domestica e/o fornitura medicinali).</i>
SCENARI	La saturazione e infiltrazione nei corpi arginali genera fontanazzi, con conseguente sifonamento arginale. Meno probabile la tracimazione arginale.
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO <i>tema GIS regionale p0201081_allagam</i>	A rischio: aree segnalate dal PAI (vedi tavole e figura) 
PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.

<p>MISURE MINIME COC</p>	<p>Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p> <p>Valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>Predisporrà e se necessario attuerà l’evacuazione della Popolazione;</p> <p>Monitoraggio delle tratte arginali: distribuire riferimenti visivi (<i>picchetti, segnalini</i>) per contrassegnare i punti da tenere sotto controllo e confrontare i livelli;</p> <p>Arginatura di contenimento con muri di sacchi di terra o sabbia disposti a cerchio attorno al punto di zampillo, secondo le regole fondamentali:</p> <p><i>a. Prima di procedere alla realizzazione del muro di sacchi, verificare sempre se il fontanazzo butta sabbia in modo copioso, e l’acqua è torbida: se ciò non avviene probabilmente non è necessario procedere alla sua chiusura.</i></p> <p><i>b. Non mettere i sacchi di sabbia direttamente sopra allo zampillo; infatti la pressione dell’acqua sotterranea e le dimensioni della falda affiorante tenderebbero a generare altri zampilli attorno ai sacchi appena posati, allargando l’area del fontanazzo stesso.</i></p> <p><i>c. Saggiare sempre il terreno per verificare l’ampiezza dell’affioramento della falda freatica dalla quale è emerso il fontanazzo.</i></p> <p><i>d. Il muro di sacchi che deve racchiudere il fontanazzo deve avere un diametro di almeno 4 metri.</i></p> <p><i>e. La chiusura di un fontanazzo non ha la pretesa di arrestare il flusso d’acqua, ma quello di bloccare il trasporto di sabbia di falda verso la superficie. Un fontanazzo si potrà definire arginato quando lo zampillo sarà rallentato di quel tanto che basta per interrompere l’uscita di <u>sabbia</u>.</i></p>
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<p><u>Solo se non c’è pericolo immediato di essere travolti nel garage</u>, portare la macchina in posizione più sicura (<i>fuori dall’interrato, in posizione più elevata possibile</i>); non circolare se non assolutamente necessario, evitare di sostare su ponti, sotto alberi isolati, in locali seminterrati o vicino a scarpate</p> <p>Portare i beni di prima necessità (<i>acqua - viveri - medicinali</i>) ai piani alti delle abitazioni - munirsi di pila elettrica - non usare ascensori;</p> <p>Preparare una borsa con i materiali minimi personali per ogni persona - <i>è opportuno etichettare con nome e cognome la borsa, nel caso sia depositata assieme ad altre in uno spazio comune</i>;</p> <p>Porre paratie (<i>tavole di legno, sacchi..</i>) a protezione dei locali situati al piano strada, e chiudere le porte di cantine o seminterrati;</p> <p>Mettere in alto e al sicuro anche eventuali sostanze pericolose!</p> <p>Nelle zone colpite chiudere gas, impianto elettrico e riscaldamento;</p>

	<p>Preparare una scorta d'acqua di ACQUEDOTTO in recipienti puliti (<i>taniche - pentole - vasca da bagno</i>);</p> <p>Non usare acqua di pozzo (<i>può essere inquinata!</i>);</p> <p>Non scendere in locali interrati o cantine per salvare oggetti o scorte (<i>pericolo!</i>);</p> <p>Aiutare disabili, anziani e minori ad allontanarsi da abitazioni invase dall'acqua;</p> <p>Nei casi in cui non sia possibile allontanarsi dalle zone colpite in tempo utile, recarsi ai piani alti delle abitazioni e attendere i soccorsi;</p> <p>Attenzione a percorrere strade vicino a corsi d'acqua, che possono cedere o nascondere tratti franati, e attenzione nell'attraversare i sottopassi;</p> <p>Gettare alimenti e oggetti che siano stati bagnati dal fango: l'acqua è inquinata, e può trasportare sostanze luride o pericolose!</p> <p>Dopo l'allagamento, lavare gli ambienti prima con acqua abbondante in pressione, poi disinfettare con varechina. Consigliata profilassi antitetanica.</p>
--	---

SCHEDE: Smaltimento acque di allagamento - prescrizioni ambientali

Nel caso fosse necessario svuotare con autobotte l'acqua che ha allagato locali interrati, garage, cantine, bisogna essere molto cauti dal punto di vista normativo e ambientale: potrebbero essere contenute sostanze velenose o pericolose.

Solo se vi è immediato pericolo per le persone si può agire in somma urgenza scaricando con le modalità del caso; se invece il danno riguarda beni, occorre procedere dopo aver valutato il potenziale inquinamento, smaltendo il liquame presso centro autorizzato (*non su affossatura!*).

Ai sensi del D.Lgs. 152/06, le acque pompate o sollevate possono essere considerate:

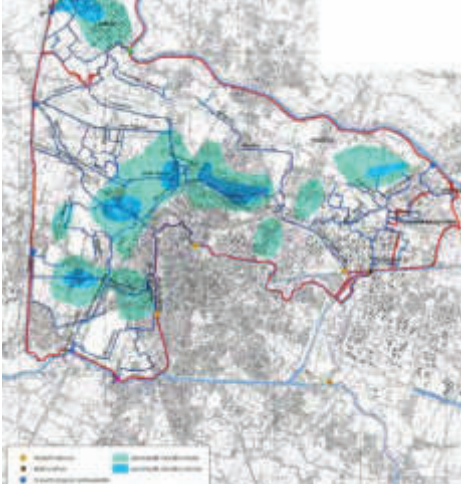
- **di semplice RILASCIO:** acque senza problemi chimico-ambientali. L'intervento di Protezione Civile asseconda il naturale deflusso, se temporaneamente impedito. **ESEMPIO:** disostruzione caditoie pluviali, installazione di pompe per velocizzare il deflusso a causa sottodimensionamento delle vie ordinarie, svuotamento locali interrati vuoti o comunque senza nessuna contaminazione, né chimica (*gasolio, fitofarmaci etc.*) né biologica (*da vasche fognarie, mangimi, concimaie etc.*).
- **di SCARICO**, acque che possono essere lievemente alterate, ma assimilabili a reflue civili e come tali gestite. Occorre ordinanza contingibile e urgente, adeguatamente motivata, che autorizzi lo scarico in deroga alla Normativa, allo scopo di salvaguardare spazi abitativi e beni "*sospendendo*" temporaneamente la tutela ambientale.
- **come RIFIUTO LIQUIDO**, da smaltire presso impianto di depurazione (*centro bottini depuratore - impianto di trattamento*) Nel caso pratico, l'allagamento di locali interrati, raramente abitativi, porta spesso con sé la contaminazione delle acque da idrocarburi, antiparassitari e quant'altro, per cui l'Ordinanza difficilmente potrà autorizzare il rilascio o lo scarico di tali acque su affossature o canali.


Scheda sintetica 2 - RISCHIO IDRAULICO: ALLAGAMENTO da PIOGGIA INTENSA

E' causato dallo stato di crisi della rete di scolo e drenaggio per insufficiente capacità di trasporto delle acque (vedi le tavole allegate e, per l'aggiornamento degli scenari, i link ai siti delle Autorità competenti).

Lo "Studio sul rischio idraulico" della Provincia di Padova quantifica tre parametri di riferimento: la GRAVITA' EVENTO, la VULNERABILITA' TERRITORIO e il RISCHIO sulla base di indicatori specifici di riferimento, riportati IN SINTESI più sotto nel campo PERICOLOSITA'.

Si tratta di evento poco prevedibile, di fatto *poco* pericoloso per le vite umane ma in grado di arrecare forti disagi alle attività residenziali ed economiche.

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Precipitazioni intense
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Comune di Padova, Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100</p> <p>Avviso criticità CFD: http://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd</p> <p>Consorzio "Bacchiglione" (Padova) - N° emergenza: 049 8751133 - sorvegliante Sguotti Stefano - 348 7371701</p> <p>Consorzio "Brenta" (Cittadella) - N° emergenza: 800 234741 sorvegliante Dorio Armando - 329 4583259 http://www.consorziobrenta.it/sorveglianza.asp</p> <p>Consorzio "Acque Risorgive" (Mestre) - Unità locale di Mirano - N° di emergenza 348-6015269</p>
STORICITA' EVENTI	/
PERICOLOSITA'	Alta - GRAVITA' 22% - VULNERABILITA' 100% - RISCHIO 22% (<i>tabelle Rischio Idraulico Provincia di Padova 2004</i>)
VULNERABILITA'	Media - stimate 10000 persone, alcuni allevamenti e diversi centri di pericolo produttivi.
SCENARI	<p>Eventi di pioggia intensa, prolungata e diffusa possono causare allagamento di aree comunali anche estese, però con tiranti idrici generalmente limitati, causati da difficoltà di sgrondo delle acque per carenza di franco di bonifica, strozzature nelle affossature o ridotte sezioni di vaso della rete scolante.</p> <p>Possibile rigurgito delle fognature.</p> <p>Possibile allagamento dei sottopassi stradali e pedonali.</p> <p>Possono manifestarsi danni alle attività commerciali e manifatturiere (<i>magazzini</i>) e all'agricoltura (<i>colture da semina</i>).</p>
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO (Comune di Padova)	<p>A rischio: varie zone (<i>vedi tavole allegate e figura seguente</i>)</p>  <p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aree soggette a pericolosità derivante dai fiumi maggiori ■ Aree ad alta pericolosità per problemi alla rete di bonifica ■ Aree a media pericolosità per problemi alla rete di bonifica ■ Aree soggette ad allagamenti secondo l'informazione fornita dai comuni ■ Idrografia principale — Limiti comunali

PRIORITA'	Interpellare Servizi Sociali e Medici di Medicina Generale per individuare situazioni prioritarie di anziani fragili e persone non autosufficienti.
<p>MISURE MINIME COC</p>	<p>Il COC valuterà quando disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali.</p> <p>Valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini.</p> <p>Si raccomanderà di circolare con attenzione e allontanare, a scopo precauzionale, disabili, anziani e minori da abitazioni invase dall’acqua.</p> <p>Se il fenomeno è particolarmente rilevante si predisporranno sacchetti a terra come misura di ostacolo al deflusso, e transenne o cancelli nei punti strategici della rete viaria, presidiati dalle Forze dell’Ordine, onde regolarizzare il traffico e impedire l’accesso in determinate zone.</p> <p>Sensibilizzare il personale del Comune e la Popolazione alla tempestiva pulizia delle caditoie acque bianche intasate, e inviare degli operatori a verificare lo stato di intasamento.</p> <p>Da parte degli organi tecnici del Comune andrà stagionalmente verificato il grado di efficienza dei mezzi in dotazione e della rete di fognatura bianca, particolarmente nei riguardi dei nuovi insediamenti (<i>lottizzazioni</i>) di recente insediamento non ancora ben <i>collaudati</i>.</p> <p>Concertare con gli Enti di riferimento (<i>Consorzio, Genio Civile...</i>) l’invio e/o la pronta disponibilità di mezzi meccanici per prevenire locali ostruzioni e, se caso, arginare e deviare le acque altrimenti dirette verso obiettivi sensibili.</p> <p>Sul lungo periodo, sarà opportuno attuare, di concerto con il Consorzio di Bonifica, il Piano Comunale delle Acque che terrà conto delle criticità nell’individuare aree ad allagamento controllato;</p> <p><i>NOTA: ai sensi della Legge Urbanistica Regionale 11/2004, è esplicitamente previsto che nell’attuazione del PAT (Piano Assetto Territorio) siano considerati i contenuti del Piano di Protezione Civile.</i></p>
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p> 	<p><u>Solo se non c’è pericolo immediato di essere travolti nel garage</u>, portare la macchina in posizione più sicura (<i>fuori dall’interrato, in posizione più elevata possibile</i>); non circolare se non assolutamente necessario, evitare di sostare su ponti, in locali seminterrati o vicino a scarpate;</p> <p>Portare i beni di prima necessità (<i>acqua - viveri - medicinali</i>) ai piani alti delle abitazioni - munirsi di pila elettrica - non usare ascensori;</p> <p>Preparare una borsa con i materiali minimi personali per ogni persona - (<i>vedi lista allegata</i>) - opportuno <i>etichettare con nome e cognome la borsa, nel caso fosse depositata assieme ad altre in uno spazio comune</i>;</p> <p>Porre delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudere o bloccare le porte di cantine o seminterrati;</p> <p>Mettere in alto e al sicuro anche eventuali sostanze pericolose!</p> <p>Nelle zone colpite chiudere gas, impianto elettrico e riscaldamento;</p> <p>Preparare una scorta d’acqua di acquedotto in recipienti puliti (<i>taniche - pentole - vasca da bagno</i>), e non usare acqua di pozzo per bere (<i>può essere inquinata!</i>)</p> <p>Gettare alimenti e oggetti che siano stati bagnati dal fango: l’acqua è inquinata, e può trasportare sostanze luride o pericolose!</p> <p>Non dormire in locali interrati, e non scendere per salvare oggetti o scorte. Aiutare disabili, anziani e minori ad allontanarsi da abitazioni invase dall’acqua;</p> <p>Nei casi in cui non fosse possibile allontanarsi dalle zone colpite in tempo utile, recarsi ai piani alti delle abitazioni e attendere i soccorsi;</p> <p>Attenzione a percorrere strade vicino a corsi d’acqua, che possono cedere, nascondendo tratti franati; attenzione nell’attraversare i <u>sottopassi!</u></p>

3.2.11. - Rischio Idropotabile - Interruzione di servizi a Rete

Scheda sintetica - RISCHIO INTERRUZIONE ACQUEDOTTO - GAS - RETI DI SERVIZI	
<p>Per rischio Interruzione SERVIZI A RETE si considerano i guasti alle reti: ACQUEDOTTO, FOGNATURA, GAS, TELEFONI, PUBBLICA ILLUMINAZIONE e, <i>se presenti</i>, TELERISCALDAMENTO etc. Le possibilità di interruzione o riduzione del servizio dipendono da <u>eventi naturali</u> (<i>sismi, inondazioni, dissesti idrogeologici, periodi siccitosi...</i>) e/o <u>incidentali</u> (<i>scavi lungo strade, perforazioni geotecniche o per pozzi non autorizzate, sversamento accidentale di sostanze inquinanti nel corpo idrico di approvvigionamento, etc.</i>).</p>	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Acquedotto: AcegasApsAmga - N° Verde guasti: 800 996 062; Rete Gas: AcegasApsAmga - N° Verde guasti: 800 996 060; Telecom/TIM: N° 187 se privato -191 se affari; Pubblica illuminazione: AcegasApsAmga - N° guasti 800 152 152</p>
STORICITA' EVENTI	/
PERICOLOSITA'	Bassa
VULNERABILITA'	/
SCENARI	<p>Riduzione della quantità o peggioramento della qualità dell'acqua potabile erogata; In caso di totale sospensione del servizio acquedottistico, per supplire al mancato servizio di erogazione di acqua potabile, occorre provvedere alla distribuzione di acqua alla Popolazione mediante autobotti o serbatoi mobili posizionati in punti strategici del territorio, supportate da una certa quota di bottiglie di acqua minerale, che saranno messe a disposizione ricorrendo alla rete commerciale. Le competenze sono esercitate dall'Azienda acquedottistica mediante distribuzione con autobotti, mentre il Comune provvede a mettere a disposizione e presidiare le aree di parcheggio dei mezzi di distribuzione. Esplosione/incendio conseguente a fuoriuscita di gas metano a seguito di problemi di escavazioni o per procedure di esercizio disattese o per problemi di corrosione; eventuale effetto domino. Problemi di interruzione rete di fognatura nera, con interruzione servizio e necessità di ripristino immediato, anche conseguenti a blackout.</p>
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio (<i>vedi tavola allegata</i>).
PRIORITA'	l'intero territorio, specie lungo i tracciati delle reti tecnologiche (<i>vedi tavole in allegato</i>).
MISURE MINIME COC	<p>Avvisare la Popolazione con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Si valuterà se attivare un servizio "CallCenter" presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini. In caso di incidente alle linee GAS l'Amministrazione Comunale ha funzioni di supporto e affiancamento (<i>trasferimento e ricovero di eventuali cittadini sgomberati etc.</i>). <u><i>NB: Necessità di sostegno ad anziani o non autosufficienti per il riscaldamento domestico nei mesi invernali.</i></u> L'erogazione media di acqua potabile in condizioni normali (<i>comprendendo anche le perdite in rete, stimate dal 25-30%</i>), è di circa 200 litri/abitante/giorno.</p>

	<p>A ciascun abitante presente sul territorio comunale deve essere comunque garantita una quantità d'acqua pari circa 80 l/giorno, in accordo con quanto stabilito dall'OMS (<i>Organizzazione Mondiale della Sanità</i>) che fissa come valore di riferimento del fabbisogno idrico pro capite la quantità di circa 100 l/giorno e come soglia minima, al disotto della quale si parla di sofferenza idrica, il valore di 50 l/giorno.</p> <p>Individuati i punti strategici di distribuzione del territorio, si può risalire al numero di abitanti serviti per ciascuna zona e quindi al volume d'acqua necessario da fornire giornalmente. In caso di prolungarsi dell'emergenza, il quantitativo minimo (<i>alimentazione-lavaggio stoviglie</i>) è di circa 20 litri/giorno.</p> <table border="1" data-bbox="635 495 1318 972"> <thead> <tr> <th colspan="2">FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)</th> </tr> <tr> <th>Litri</th> <th>Uso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Potabile</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Preparazione cibi</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Lavaggio Stoviglie</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Igiene personale</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Lavaggio biancheria</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>Scarichi WC</td> </tr> <tr> <td>77</td> <td>TOTALE</td> </tr> </tbody> </table>	FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)		Litri	Uso	2	Potabile	5	Preparazione cibi	10	Lavaggio Stoviglie	20	Igiene personale	10	Lavaggio biancheria	30	Scarichi WC	77	TOTALE
FABBISOGNO IDRICO MEDIO GIORNALIERO PRO CAPITE (in caso di emergenza)																			
Litri	Uso																		
2	Potabile																		
5	Preparazione cibi																		
10	Lavaggio Stoviglie																		
20	Igiene personale																		
10	Lavaggio biancheria																		
30	Scarichi WC																		
77	TOTALE																		
<p>MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE</p>	<p>Realizzare scorte domestiche di acqua potabile; Economizzare l'acqua chiudendo i rubinetti appena possibile; Ridurre l'innaffiamento e l'irrigazione delle piante ornamentali, riciclando l'acqua di lavaggio alimenti o piovana.</p>																		

SCHEDA: Norme igieniche per rifornimento acque potabili da autobotte

In materia di rifornimenti potabili temporanei vale il Decreto Legislativo n° 31/2001, e in particolare il Decreto DRV n° 15 del 15/02/2009 - punto 4.5.1:

4.5.1 Approvvigionamenti mediante autocisterna

- 1) acqua proveniente esclusivamente da pubblici acquedotti ed idonea al consumo umano.
- 2) cisterne preferibilmente destinate ad esclusivo uso per acqua potabile; possono essere utilizzate autobotti idonee al trasporto di alimenti ad uso umano a condizione che prima del carico di acqua si provveda ad una accurata pulizia e disinfezione dell'autobotte.
- 3) Disponibilità nell'automezzo della seguente documentazione:
 - a) registrazione dell'automezzo al trasporto di alimenti ai sensi del Regolamento CE n. 852/2004 e successive integrazioni.
 - b) dichiarazione dell'Ente gestore che ha fornito l'acqua, con la denominazione dell'acquedotto da cui è stata prelevata, del punto di prelievo, della quantità e della sua destinazione;
 - c) procedura prevista nel piano di autocontrollo per le operazioni di carico e scarico, che devono avvenire osservando le seguenti norme di corretta prassi igienica:
 - buone condizioni igieniche del punto di prelievo;
 - mancanza di punti critici prima del prelievo quali addolcitori o trattamenti vari se non quelli autorizzati dal gestore;
 - buona tenuta e condizione delle tubazioni e della raccorderia varia;
 - pulizia e disinfezione di cisterna, tubazioni, raccordi;
 - data e luogo dell'ultima pulizia e disinfezione effettuata sull'autobotte.

3.2.12. - Rischio Incendi (civili e infrastrutture)

Scheda sintetica - RISCHIO INCENDI

Possono essere causati da stufe difettose, cortocircuiti o atti vandalici. Stagionalmente possono esserci depositi di materiali derivati dall'attività agricola (*rotoballe di fieno...*), o civili (*autoveicoli, attrezzature, legna da riscaldamento*).

Per quanto riguarda le attività produttive ordinarie il rischio è limitato. Va però attentamente monitorata, nel caso di incendio industriale, l'emissione di fumi verso zone abitate.

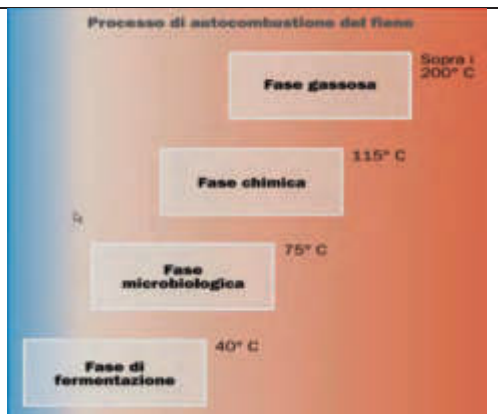
TIPO	Parzialmente Prevedibile
PRECURSORI	Stagioni secche prolungate
REFERENTE PRINCIPALE	VIGILI DEL FUOCO: TEL 115 - 049 7921711 (Padova); Polizia Locale - centrale operativa viabilità 049 8205100 ARPAV, Servizio Reperibilità ambientale (attraverso i VVF - 115)
STORICITA' EVENTI	vari: CNR 1987, 1999 - deposito camper Arcella 2014 ...
PERICOLOSITA'	Bassa
VULNERABILITA'	Limitata
SCENARI	L'incendio di vegetazione lungo le strade può causare fumo e conseguenti incidenti stradali. L'incendio di rilevanti quantità di materiali plastici o sostanze chimiche (<i>quali imballaggi, teli di pacciamatura agricola, materiali per l'edilizia</i>) causerà fumi tossici.
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale. In particolare: la zona industriale.
MISURE MINIME COC	Il COC valuterà se disporre azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Transennamento strade interessate dall'incendio; individuazione di percorsi alternativi, istituzione di <u>cancelli</u> . Allontanamento personale aziendale e insediamenti limitrofi. Valutare le direzioni del vento per la previsione di ricaduta sostanze inquinanti al suolo. Concordare con ARPAV e ULSS eventuali misure di tutela della salute della Popolazione.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Non fumare a letto; tenere in casa un estintore; se capita una fuga di gas non accendere luci elettriche o candele prima di aver ventilato i locali. Evitare di porre sostanze infiammabili vicino a fornelli o fonti di calore. In caso di incendio grave e nel caso non si riesca a scappare subito fuori casa: rifugiarsi in bagno, riempire la vasca da bagno, tappare con asciugamani bagnati le fessure attorno la porta e bagnarla continuamente. Buttare fuori bombolette spray o profumi; richiamare l'attenzione dei soccorritori dalla finestra.

SCHEDA: incendio spontaneo nei fienili

Il fieno è soggetto ad autocombustione per il calore provocato dai batteri che, in condizioni di umidità, lo fanno **fermentare**. Caratteristica principale del surriscaldamento delle cataste di fieno è un odore pungente e, in stadio avanzato, un lieve abbassamento della catasta.

La fermentazione è causata da **scorretto** stoccaggio del fieno. Può raggiungere temperature **molto elevate**, che causano autoaccensione della catasta.

Per ridurre questo rischio l'Azienda Agricola dovrà operare seguendo le Buone Pratiche del settore, comprese anche dal DM 16/02/1982, che comprendono lo stoccaggio del fieno in condizioni di completa essiccazione, e la ventilazione della catasta.



3.2.13. - Rischio Ordigni Bellici

Scheda sintetica - RISCHIO ORDIGNI BELLICI

Dopo 75 anni dal termine dell'ultimo conflitto mondiale sono ancora presenti numerosi residuati bellici inesplosi (*bombe, granate, proiettili di artiglieria...*). Si stima che delle 350.000 tonnellate di bombe da aereo sganciate nel corso della II^a guerra mondiale, il 10% non sia esploso, per un numero stimato di 25000 ordigni tuttora inesplosi.

Per questo è abbastanza frequente che imprese o privati cittadini, durante lavori di scavo o aratura, ritrovino ordigni anche a non elevate profondità.

La rimozione e messa in sicurezza dei residuati ("*bonifica occasionale*") esula dalle competenze del Comune (*Legge 177/2012*), ma è compito del Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile, collaborare con Prefettura, Artificieri e Forze dell'Ordine al fine di garantire l'incolumità pubblica.

Secondo il tipo di ordigno e del luogo dove è stato ritrovato, gli Artificieri competenti individuano procedure per il trasporto o il disinnescamento sul posto.

Per documentarsi: <http://www.esplosivistica.com> - <http://biografiadiunabomba.anvcg.it/>

TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	Comune di Padova, Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100 Carabinieri 112 - Polizia 113 Sala Operativa Comando Forze di Difesa Interregionale - Padova
STORICITA' EVENTI	dal 2008 al 2016 risultano alla Prefettura n° 18 bonifiche ordigni bellici vicino ai fiumi Brenta, Piovego e Bacchiglione, oltre che lungo la linea ferroviaria e in prossimità dell'aeroporto.
PERICOLOSITA'	Incerta valutazione
VULNERABILITA'	Operatori agricoli e personale delle aziende di scavo, cantieri stradali - infrastrutture a rete.
SCENARI	L'intero territorio comunale è a rischio ritrovamento - in particolare durante i lavori di scavo per realizzazione infrastrutture e/o lavorazioni agricole profonde, specie in prossimità del Fiume Brenta.
MAPPA GENERALE DEL RISCHI	A rischio: l'intero territorio, particolarmente la porzione a ridosso del fiume Brenta, l'aeroporto, i ponti, la Stazione ferroviaria.
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale
MISURE MINIME COC	Chiunque ritrovi un ordigno bellico inesplosi è tenuto a effettuare immediatamente la segnalazione a Polizia di Stato o Carabinieri . In attesa delle operazioni di bonifica da parte dei soggetti competenti, si dovrà immediatamente segnalare il sito e porre in atto restrizioni di accesso, eventualmente trasferendo provvisoriamente la popolazione più prossima. Le spese connesse all'eventuale supporto alla popolazione (alloggio, pasti, benefici per i volontari impiegati), trattandosi di evento programmato, sono a carico del proprietario del sito e/o del Comune
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	COSA FARE: Segnalare e contrassegnare il luogo del rinvenimento; Tenersi a debita distanza dall'ordigno; COSA NON FARE: Maneggiare o spostare l'ordigno; Cercare di disinnescare o neutralizzare l'ordigno; Coprire l'ordigno con oggetti o materiali; Sostare nel sito di ritrovamento.



3.2.14. - Rischio Sanitario e Veterinario - Atti Terroristici

Scheda sintetica - RISCHIO SANITARIO	
Situazioni di emergenza sanitaria possono essere determinate da insorgere di pandemie, inquinamento di acqua e aria, tossinfezioni alimentari, eventi catastrofici con elevato numero di vittime. L'epidemia più probabile è l'influenza, sia umana sia animale (<i>p.es. aviaria</i>). Il territorio è monitorato dai Servizi Sanitari, che attuano il controllo su epidemie e infezioni.	
TIPO	Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	ASL 6 - Ufficio Igiene Pubblica tel. 049 8214239 ASL 6 - Ufficio Veterinario tel. 049 8215219 http://www.ulss16.padova.it/it/altri-servizi-socio-sanitari/dipartimento-di-prevenzione/,186 CRI - Comitato Locale (<i>solo per grandi emergenze</i>)
STORICITA' EVENTI	Pandemie negli anni 1919 - 1957 - 1968 - West Nile - Zika
PERICOLOSITA'	Di difficile valutazione
VULNERABILITA'	La Popolazione, in particolare riguardo a quella parte che frequenta luoghi affollati (<i>uffici pubblici, cinema, treni...</i>) Per la parte veterinaria: gli allevamenti (<i>vedi elenco allegato</i>).
SCENARI	Epidemie infettive con elevato numero di vittime umane. Epidemie animali, con necessità di sopprimere e smaltire un elevato numero di animali.
MAPPA GENERALE DEL RISCHI	A rischio: l'intero territorio.
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
MISURE MINIME COC	Mantenere costante rapporto con le Autorità sanitarie regionali; Il COC valuterà azioni informative alla Popolazione, con megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati e sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali. Si valuterà se attivare un servizio " CallCenter " presso il numero comunale di emergenza, per rispondere alle segnalazioni dei cittadini. Piano di disinfestazione comunale insetti; rispetto delle Ordinanze Sindacali di Igiene Pubblica rivolte a eliminare i ristagni d'acqua. Verificare il rispetto delle norme igieniche nelle mense scolastiche.
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Consultare il Distretto Sanitario e i Medici di Medicina Generale; Mantenere un'accurata Igiene personale; Ridurre per quanto possibile la frequentazione di luoghi affollati.


PIANI SOVRAORDINATI: EMERGENZA PROVINCIALE A SEGUITO DI ATTI TERRORISTICI

Gli atti terroristici esulano dalle competenze di Protezione Civile, rientrando in quelle di Difesa Civile.

Trattandosi di ordine e sicurezza pubblica, l'ordine di evacuazione della Popolazione è di competenza del Prefetto e del Questore.

Il Sistema Protezione Civile agisce quale eventuale supporto per operazioni di assistenza alla popolazione.

3.2.15. - Rischi Chimici e Ambientali diversi

Scheda sintetica - RISCHI CHIMICI e AMBIENTALI DIVERSI	
<p>Varie situazioni di criticità sanitaria che derivano da condizioni ambientali, naturali o indotte. Fanno parte di questa categoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le discariche, <i>specie se abusive</i>, da considerare durante eventi emergenziali; - le emissioni di gas Radon, <i>da considerare in sede di pianificazione (vedi scheda)</i>; - le emissioni Radioattive (<i>vedi schede seguenti</i>); - sversamenti potenziali di acque salse o metanifere, associate a idrocarburi; - morie di pesci o animali a seguito di shock termici o di ossigenazione (<i>grandinate estive, anossia da downburst..</i>); - rischio impatto con animali selvatici. 	
TIPO	Prevedibile / Non Prevedibile
PRECURSORI	Nessuno
REFERENTE PRINCIPALE	<p>Comune di Padova, Protezione Civile: tel. 049 8204448 - 049 8205100</p> <p>ASL 6 - Ufficio Igiene Pubblica (<i>Padova</i>) telefono 049 8214239</p> <p>Regione Veneto - Direzione Tutela Ambiente 041/2792143-2186</p>
STORICITA' EVENTI	/
PERICOLOSITA'	Di difficile valutazione - Bassa.
VULNERABILITA'	La Popolazione, con riferimento a quella prossima al sito potenzialmente generatore di rischio, o posta a valle del vettore acqua. www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/rischio_ambientale.wp
SCENARI	/
MAPPA GENERALE DEL RISCHIO	A rischio: l'intero territorio
PRIORITA'	Tutto il territorio comunale.
<p>MISURE MINIME COC</p> 	<p>Mantenere costante rapporto con le Autorità sanitarie.</p> <p>Il COC valuterà quali azioni informative rivolgere alla Popolazione (<i>tramite megafoni su autoveicoli, con comunicati scritti in punti frequentati, sul sito Internet comunale, sui social network, sui display stradali...</i>).</p> <p>Valuterà se attivare un servizio “CallCenter” presso il numero comunale di emergenza, per raccogliere e smistare le segnalazioni dei cittadini;</p> <p>In caso di grave emergenza, porre molta attenzione alla salubrità dell'area dove sarà impiantata la tendopoli, per scongiurare il rischio di allestirla sopra una discarica abusiva.</p> <p>Anche in caso di eventi climatici avversi possono verificarsi morie di animali: pesci in canali o allevamenti a seguito di forti grandinate che raffreddano bruscamente le acque, o per inquinamenti delle stesse.</p> <p>Le gradinate possono ferire o uccidere animali allevati a terra: dovrà essere disposta la raccolta e l'invio alla distruzione delle carcasse tramite ditte autorizzate.</p>
MISURE BASE DI AUTOPROTEZIONE	Nel caso, attenersi alle raccomandazioni diramate dal Comune.

SCHEDA: Emanazioni gassose naturali - il problema del Radon

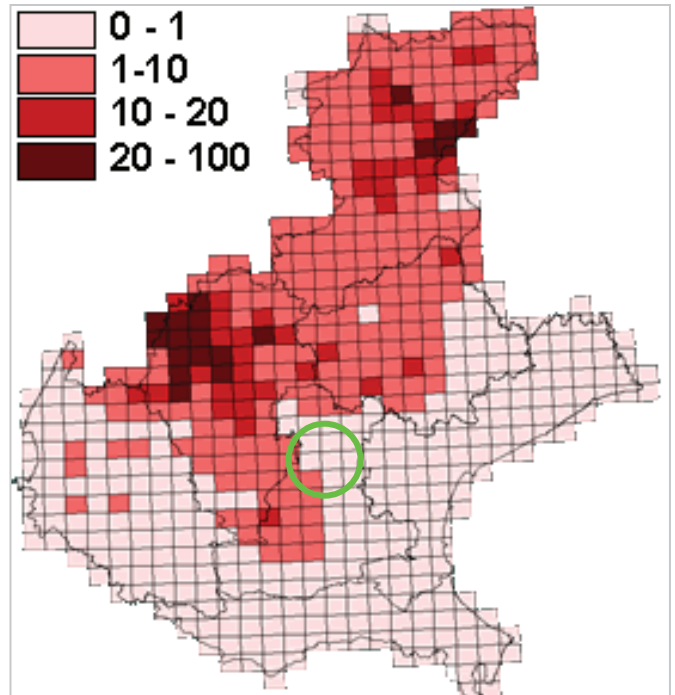
Il **Radon** è un gas radioattivo naturale che proviene dal sottosuolo, e che può diventare pericoloso se si accumula all'interno degli edifici.

Il rischio da Radon si manifesta a lungo termine: respirato a lungo in concentrazioni relativamente elevate può provocare il tumore polmonare (*del quale rappresenta, a scala mondiale, la causa principale dopo il fumo da sigaretta*).

Fonte dati sull'incidenza % delle abitazioni che **superano** il valore di riferimento di 200 Bq/m^3 si trova sul QC Veneto (*tema c0902010_AbitazSuperRadon*).

I monitoraggi condotti dal 1996 da parte di **ARPAV** hanno permesso di individuare (*in maniera preliminare*) alcune aree che sono più a rischio per motivi geologici, climatici e architettonici:

- In figura è indicata la percentuale di abitazioni con un livello di riferimento superiore al limite normativo (*Fonte ARPAV*);
- la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di Radon è il **10%** di locali sopra i 200 Bq/m^3 ;
- L'indagine non ha finora interessato la parte di pianura, ritenuta di minor pericolosità;
- Va tuttavia considerato che possono essere comunque delle **situazioni anomale localizzate**, soprattutto in presenza di locali interrati o nel caso di costruzioni realizzate con specifici materiali come **blocchi di tufo, riolite e trachite**.



Il **D.Lgs. 241** del 26/05/2000, riguardante i soli luoghi di lavoro, indica un valore di concentrazione il cui superamento richiede l'adozione di azioni di rimedio, pari a 500 Bq/m^3 (*valore medio annuo*).

La **Regione Veneto** ha in seguito emanato una specifica e più restrittiva normativa per la riduzione degli effetti pericolosi del Radon sia per le abitazioni esistenti, sia per i nuovi edifici da costruire, raccomandando un valore di concentrazione limite pari a 200 Bq/m^3 (*DGRV n°79/2002, recepimento direttiva CEC 90/143*).

La bonifica degli ambienti è attuabile con semplici accorgimenti (*ventilazione, pressurizzazione, impermeabilizzazione...*) che mirano alla riduzione della presenza di gas nei locali, accorgimenti che vanno accuratamente valutati e realizzati, dato che il Radon è inodore, incolore e insapore.

Nelle abitazioni, è a carico del proprietario far eseguire gli eventuali accertamenti e interventi, eventualmente di concerto con le Amministrazioni Comunali, le quali sono tenute a valutare tale aspetto in sede di pianificazione e di nuove aree edificabili.

Si veda sul tema anche il progetto di mappatura "Italrad": www.fe.infn.it/italrad/arte_cart.html

SCHEDA: Rischio Emissioni radioattive

l'emergenza nucleare è riferita alle situazioni determinate da eventi incidentali che diano luogo o possano dar luogo a un'immissione di radioattività nell'ambiente, tale da comportare dosi per la Popolazione superiori ai limiti stabiliti. Riferimenti normativi:

D. Lgs. n. 230/95 "Attuazione delle direttive EURATOM 80/836, 84/467, 84/466, 89/618, 90/641, 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti";

D. Lgs. n. 52/2007 "Attuazione della direttiva 2003/122/CE EURATOM sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane".

La contaminazione può avvenire secondo modalità diverse, ma è possibile individuare, per il territorio qui considerato, tre fonti principali che potrebbero renderlo soggetto al rischio nucleare:

- ricaduta sul territorio dall'estero, a causa delle centrali nucleari presenti in Francia e in Svizzera, oltre a quelle presenti in Germania e Slovenia, tutte a meno di 200 km dal confine italiano;
- trasporto di sostanze radioattive, il cui rischio connesso ha storicamente effetti limitati dal punto di vista territoriale, e richiede l'intervento di personale tecnico specializzato (ARPA e VVF);
- rilascio di sostanze radioattive industriali nei luoghi in cui queste sono impiegate, o al di fuori di essi per motivi accidentali (*furto, incidente stradale autoveicoli di trasporto, etc.*).

Le sorgenti radioattive trovano oggi numerose applicazioni nell'industria, nella Medicina, nella biologia, nella chimica, nella fisica, nell'agricoltura, etc.

Ad esempio:

- a) **Radiografie industriali:** molte industrie hanno necessità di eseguire esami non distruttivi su materiali e manufatti metallici, per verificare il loro stato di integrità, la loro compattezza, etc. Le sorgenti radioattive γ emittenti sono particolarmente idonee per queste verifiche perché le radiazioni γ sono in grado di attraversare anche notevoli spessori di metallo e impressionare una lastra fotografica posta oltre lo spessore.
- b) **Misuratori di spessore:** molti impianti destinati alla produzione di laminati impiegano sorgenti di radiazioni β per il controllo degli spessori e per l'automatica regolazione delle distanze dei rulli di laminazione.
- c) **Indicatori di livello:** funzionano sullo stesso principio dei misuratori di spessore e sono utilizzati per il controllo di riempimento dei serbatoi. Utilizzano radiazioni γ .
- d) **Sterilizzazione e conservazione degli alimenti:** le sorgenti radioattive γ si utilizzano anche per la sterilizzazione degli ortaggi e di materiali sanitari e per la conservazione dei cibi, tenuto conto del potere battericida e di inibizione al germogliamento delle radiazioni ionizzanti.
- e) **Diagnostica e terapia:** vari radionuclidi sono usati come traccianti per rivelare il sito, il meccanismo o lo sviluppo di un processo biologico patologico atto in un organismo umano.

Le sorgenti impiegate per questi scopi sono definite "**ORFANE**". Di norma si tratta di contenitori sigillati, marchiati con scritta RADIOATTIVO e pittogramma giallo/nero.



IL SINDACO IN TUTTI I CASI DI PRESUNTO RITROVAMENTO DI SOSTANZE RADIOATTIVE DOVRA' IMMEDIATAMENTE AVVISARE PREFETTO E VVF.

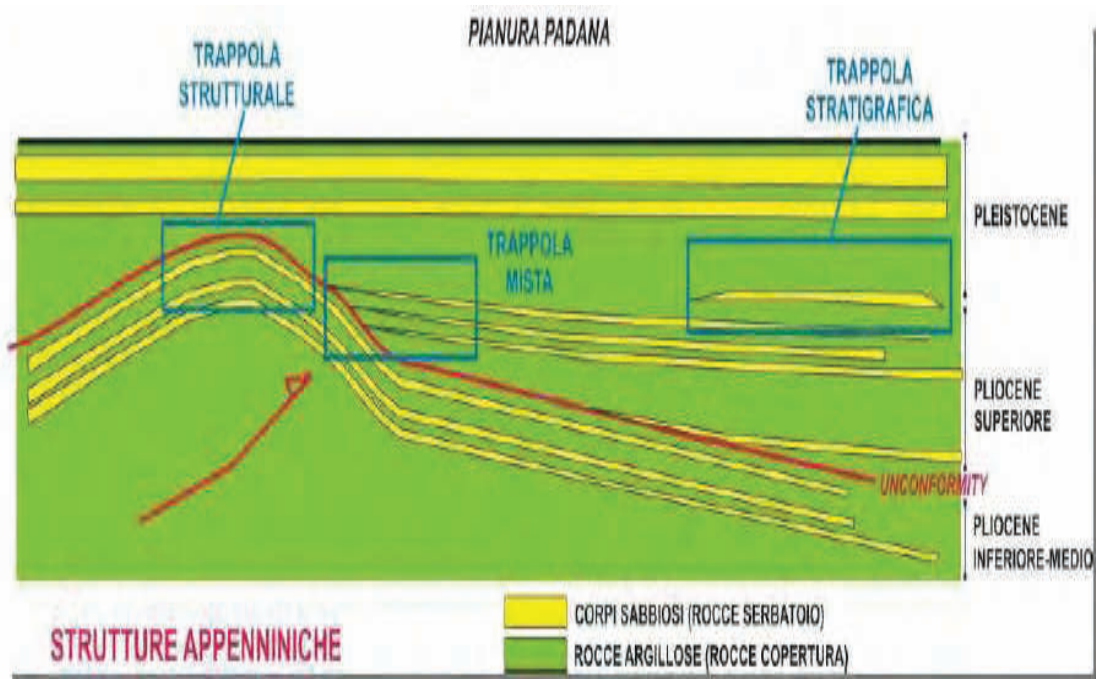
SCHEDA: Rischio Emissioni endogene

Nel sottosuolo della Pianura Padana vi sono frequenti sacche di acque metanifere in pressione, spesso associate a metano. Tali acque, generalmente molto salate, possono raggiungere pressioni elevate, e in caso di perforazioni profonde possono “eruttare” incontrollate. Si sono inoltre verificati casi in cui pozzi perforati negli anni '50-'60 e poi chiusi hanno subito corrosione e rottura del “tappo minerario”, eruttando gas e acqua.

Anche se questo rischio è “estremamente limitato”, tuttavia se ne segnala la possibilità (cfr. progetto VIDEPI <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/videpi/>).

Vi sono inoltre informazioni che suggeriscono come pozzi, anche profondi, siano stati realizzati abusivamente a scopo “ricerca acque calde”, e potrebbero essere stati completati senza il rispetto delle vigenti normative di sicurezza.

Il rischio collegato riguarda l'eventuale fuoriuscita di fluidi salati e gas. In tal caso i fenomeni vanno segnati immediatamente ai VVF.



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



4. RISORSE ED ELENCHI



4.0. SOMMARIO <i>(questo foglio)</i>	1
4.1. REFERENTI PRINCIPALI E DISTRIBUZIONE DEL PIANO	2
4.2. RISERVATEZZA DEI DATI E DELLE PROCEDURE	3
4.3. STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	4
4.3.1. UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE	4
4.3.2. COMITATO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE - UNITÀ DI CRISI	4
4.3.3. LE FUNZIONI “AUGUSTUS” DEL COC	6
4.3.4. SEDE DEL COC + COM PADOVA CITTÀ	8
4.3.5. PERSONALE OPERATIVO DEL COMUNE	10
4.3.6. GRUPPI DI VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE	12
4.3.7. ALTRE ASSOCIAZIONI CON VALENZA DI PROTEZIONE CIVILE	14
4.3.8. RISORSE SOCIO-SANITARIE E ASSISTENZA ALLE PERSONE FRAGILI	15
4.4. ELENCHI DI RISORSE - UMANE E MATERIALI	17
4.4.1. RUBRICA CONTATTI SERVIZI ESSENZIALI (ELENCO RISERVATO)	17
4.4.2. SCUOLE ED EDIFICI SCOLASTICI, PUBBLICI E PRIVATI (ELENCO RISERVATO)	20
4.4.3. RISORSE TECNICHE E COMMERCIALI (LOCALI O SPECIALISTICHE)	21
4.4.4. ATTREZZATURE E MATERIALI COMUNALI - RISORSE DEL VOLONTARIATO	22
4.5. IMPIEGO DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE	22
4.5.1. REGOLE PER L’IMPIEGO DEL VOLONTARIATO ORGANIZZATO	24
4.5.2. UTILIZZO DI RADIO E TELEFONINI DURANTE ATTIVITÀ DI SERVIZIO	24
4.5.3. DIVIETO AI VOLONTARI DI PRESTARE SERVIZI DI POLIZIA STRADALE	25
4.5.4. UTILIZZO DI SIRENE E LAMPEGGIANTI DURANTE ATTIVITÀ DI SERVIZIO	25
4.5.5. RIMBORSI SPESE SOSTENUTE DAI VOLONTARI	26
4.5.6. ATTESTAZIONI D’IMPIEGO E BENEFICI DI LEGGE	26
4.6. SCHEDE AREE DI ATTESA, RICOVERO, AMMASSAMENTO	27

4.1. REFERENTI PRINCIPALI e DISTRIBUZIONE DEL PIANO

Il Piano è stato redatto dall'Amministrazione Comunale con il supporto dello Studio ADGEO del dr. Alberto DACOME. E' affidato dal Sindaco al Responsabile Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità (RCPC).



Responsabile del Servizio - RCPC: dott. Lorenzo FONTOLAN
 Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità Comune di Padova
 palazzo Gozzi, via Tommaseo, 60 - 35131 Padova (PD)

Tel. 049 820 5109 Cell. [omissis]

e-mail: protezionecivile@comune.padova.it

Fax: 049 820 7198

PEC Comune: polizia.municipale@comune.padova.legalmail.it

Sindaco:	Sergio GIORDANI	cell. [omissis] tel. 049 820 5200
Numero comunale in Emergenza:	Centrale Operativa c/o Comando P.L.:	049 820 5100 notturno e festivo: H24/7/7
	Polizia Locale	dott. Lorenzo FONTOLAN cell. [omissis] 049 820 5109
	Coordinatore Gruppo comunale di PC	sig. Francesco SCHIAVON servizio: [omissis] personale: [omissis] mail: coordinatore.protezionecivile@comune.padova.it
	Servizio Protezione Civile Provincia di Padova	telefono: 049 820 1795 FAX: 049 820 1792 PEC: provincia.padova@cert.ip-veneto.net Solo per ENTI - Sala Operativa: [omissis]
	Protezione Civile Regione Veneto	numero di emergenza: 800 990 009 FAX: 041 279 4013 PEC: protezionecivilepolizialocale@pec.regione.veneto.it
	Prefettura di Padova	telefono: 049 833 511 FAX: 049 833 550 PEC: protocollo.prefpd@pec.interno.it
accesso al sistema WEBGIS	https://lizmap.supportopcvneto.it/index.php/view/ https://extranet.provincia.padova.it (credenziali in possesso degli Operatori)	

REGISTRO DI DISTRIBUZIONE COPIE DEL PRESENTE DOCUMENTO:

AFFIDATARIO	INDIRIZZO	REV.	anno	COPIE	consistenza
Comune di Padova	palazzo Gozzi, via Tommaseo, 60 Padova (PD)	3	2019	1	copia cartacea
Provincia di Padova - Servizio Provinciale di Protezione Civile	Via delle Cave, 178/2 - Padova	3	2019	1	copia cartacea
Servizio Protezione Civile della Regione del Veneto	Via Paolucci, 34 - Marghera-Venezia	3	2019	1	DVD
Prefettura ÷ Ufficio Territoriale del Governo di Padova	Piazza Antenore, 3 -Padova	3	2019	1	DVD
/	/	/	/	/	/

REGISTRO DI DISTRIBUZIONE COPIE DELL'ESTRATTO OPERATIVO DEL PIANO:

DESTINATARIO	INDIRIZZO	REV.	Anno	COPIE	NOTE
/	/	/	/	0	/

Il presente Piano contiene anche dati classificati come "sensibili" ai sensi del Regolamento UE n. 679/2016 (GDPR) e ssmii. Per nessun motivo andrà integralmente diffuso e divulgato a terzi, salvo necessità dettate dall'incarico affidato.

4.2. RISERVATEZZA DEI DATI E DELLE PROCEDURE

In questa parte del Piano:

- è descritta l'organizzazione e i compiti attribuiti alla struttura comunale di Protezione Civile;
- sono individuate le persone di contatto e le rispettive competenze nelle Organizzazioni di Volontariato e nelle principali Associazioni operative sul territorio;
- sono elencati nomi, numeri diretti e risorse di Enti, Ditte, Aziende di servizi, di attività rilevanti e sensibili, nonché collocazione di materiali e mezzi potenzialmente disponibili.

I riferimenti scritti **in colore rosso** nel Piano sono dunque da intendersi come **riservati** (p.es. nomi e numeri di tecnici o persone non tenute a reperibilità; numeri personali di Volontari; numeri di Enti o Aziende riservati ai Pubblici Amministratori, riferimenti a Enti o Ditte che, se pur non formalmente convenzionate, in passato sono state interpellate per servizi analoghi e che pertanto potrebbero essere nuovamente utili in emergenza).

Vanno custoditi dal Responsabile Comunale del Servizio Protezione Civile (RCPC) nel rispetto della Normativa sulla Privacy, periodicamente aggiornati, e non divulgati ai non aventi titolo.

I referenti di funzione, stante la dinamicità della struttura amministrativa e degli incarichi, sono individuati come “*pro-tempore*”. Per assicurare l'efficacia del Piano è opportuno che i nominativi siano periodicamente aggiornati con uno specifico provvedimento amministrativo (*Delibera di Giunta, Decreto sindacale...*), e comunque confermati in emergenza da apposito decreto di nomina (*modulo-facsimile in allegato*).

4.3. STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il Comune deve organizzare un organo stabile e attivo in via continuativa, vista la necessità che i responsabili di funzione operino nelle attività di **Previsione, Prevenzione e Aggiornamento del Piano di emergenza** anche in tempo ordinario. La struttura dovrebbe essere così articolata:

- Ufficio Comunale di Protezione Civile
- Comitato Comunale di Protezione Civile
- Unità di Crisi - Centro Operativo Comunale (COC)
- Gruppi di Volontariato di Protezione Civile
- Altre Organizzazioni presenti sul territorio

4.3.1. Ufficio Comunale di Protezione Civile

L'Ufficio, anche con il supporto di consulenti esterni, predispone il Piano di Protezione Civile e il suo aggiornamento. Effettua il monitoraggio delle situazioni e, in emergenza, supporta il Sindaco nelle decisioni da intraprendere, mantenendo il collegamento con le varie Funzioni del COC.

Curerà e archiverà i dati in arrivo, sia per monitorare l'evento e supportare le decisioni del Sindaco, sia per produrre i diari degli avvenimenti e i comunicati stampa.

Se la Prefettura attiverà il COM, dovrà essere disponibile a operarvi in costante coordinamento.

la sede COM sarà comunque stabilita dal Prefetto in sede di evento.

4.3.2. Comitato Comunale di Protezione Civile - Unità di Crisi

Il Sindaco, Autorità Comunale di Protezione Civile, istituisce e presiede, *di persona o tramite un suo delegato*, un gruppo di lavoro denominato "**Unità di Crisi del Comune di Padova**".

In "*tempo di pace*" l'Unità di Crisi ha prevalenti funzioni consultive. I membri, ordinariamente individuati dal Sindaco, in ogni momento potranno essere affiancati da esperti da lui nominati.

Materie pertinenti:

- redazione e aggiornamento del Piano di Protezione Civile e del Regolamento Applicativo, da sottoporre al Consiglio Comunale;
- attività di previsione e prevenzione di rischi definiti da programmi e Piani sovraordinati;
- adozione di tutti i provvedimenti, compreso quelli preventivi, per fronteggiare l'emergenza e per assicurare i primi soccorsi;
- vigilanza sull'attuazione dei servizi urgenti da parte delle strutture locali;
- addestramento e impiego del Volontariato di Protezione Civile;
- organizzazione di esercitazioni al fine di verificare la capacità d'intervento;
- attività informativa alla Popolazione, con iniziative volte alla prevenzione dei rischi;
- approvvigionamento delle risorse necessarie, comprese le procedure amministrative per il reperimento e l'acquisto di mezzi e attrezzature costituenti la dotazione del Servizio di Protezione Civile;
- predisposizione di attività assistenziali e di quant'altro rientra negli obiettivi delle operazioni di soccorso;
- gestione dell'informazione, attraverso i canali propri e i *mass-media*;
- avvio degli interventi di ripristino.

L'Unità di crisi, *se convocata*:

- Si riunisce normalmente nella Sede Municipale (*o altro luogo stabilito dal Sindaco*);
- Può richiedere consulenze per il periodico adeguamento del Piano alla realtà territoriale, per la valutazione tecnica delle esigenze in emergenza, per l'attuazione dei provvedimenti e per l'impiego delle risorse disponibili;
- Si avvale del **COC** (*organo tecnico*) per la **gestione** delle situazioni di emergenza.

Composizione dell'Unità di Crisi Comunale ÷ Protezione Civile:

COMPONENTE	NOMINATIVO	COMPITI
Sindaco di Padova	Sergio GIORDANI cellulare: [omissis] segreteria.sindaco@comune.padova.it	Presidente
Assessore Protezione Civile Comune di Padova	Andrea MICALIZZI cellulare: [omissis] [omissis]	Vicepresidente
Responsabile del Settore Gabinetto del Sindaco	dott. ^{ssa} Fiorita LUCIANO cellulare: [omissis] gabinetto.sindaco@comune.padova.it	Coordinamento
Responsabile comunale del Servizio di Protezione Civile	dott. Lorenzo FONTOLAN cellulare: [omissis] [omissis]	Responsabile di settore
Referente comunale Protezione civile	dott. Antonio PIAZZA cellulare: [omissis] [omissis]	Segretario Attuazione decisioni
Segretario Direttore Generale	dott. Giovanni ZAMPIERI cellulare: [omissis] segreteriaigen@comune.padova.it	Consulenza
Responsabile del Settore Ambiente e Territorio	dott. Danilo GUARTI cellulare: [omissis] guartid@comune.padova.it	Responsabile di settore
Responsabile del Settore Contratti Appalti e Provveditorato	dott. Paolo CASTELLANI cellulare: [omissis] castellanip@comune.padova.it	Responsabile di settore
Responsabile del Settore Lavori Pubblici	ing. Emanuele NICHELE cellulare: [omissis] nichelee@comune.padova.it	Responsabile di settore
Responsabile del settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana	dott. Ciro Degl'INNOCENTI cellulare: [omissis] deglinnocentic@comune.padova.it	Responsabile di settore
Resp. Settore Sicurezza, Salute, Prevenzione e Grandi Eventi	ing. Massimo BENVENUTI cellulare: [omissis] benvenutim@comune.padova.it	Responsabile di settore
Responsabile Settore SIT	ing. Alberto CORO' cellulare: [omissis] coroa@comune.padova.it	Responsabile di settore
Resp. Settore Servizi Scolastici	dott. ^{ssa} Fiorita LUCIANO cellulare: [omissis] lucianof@comune.padova.it	Responsabile di settore
Referente Volontariato Gruppo Protezione Civile Comunale	sig. Francesco SCHIAVON cellulare: [omissis] coordinatore.protezionecivile@comune.padova.it	Azioni di supporto
Coordinatore Nucleo Operativo provinciale	sig. Massimo MARAN cellulare: [omissis] [omissis]	Azioni di supporto
Altri soggetti eventualmente invitati dal Sindaco: delegato ULSS, Comandante Carabinieri, delegati altre Organizzazioni, Responsabile Servizi Finanziari, Responsabile servizi Sociali, Esperti, etc.	/	/

4.3.3. Le funzioni “AUGUSTUS” del COC

La struttura di comando della “*Direttiva Augustus*” prevede referenti e mansioni operative organizzate secondo **Funzioni Comunali di Protezione Civile** (più la *Continuità Amministrativa - F15*). In conformità alla Direttiva, le Funzioni sono ordinariamente **accorpate** tra loro e **non** sono numerate progressivamente.

Preventivamente, o al verificarsi dell'emergenza, il Sindaco nomina il personale che ritiene idoneo a gestire l'evento, anche esterno all'Amministrazione comunale (linee guida Regione Veneto DGRV 573/2003, p.18), e gli affida, per tutto il tempo necessario, anche mediante *turnazione H24*, la responsabilità di gestione Funzioni così preliminarmente individuate:

FUNZIONE	NOMINATIVO	COMPITI
F1	Tecnica e Pianificazione Responsabile Settore Polizia Locale e Protezione Civile (o suo delegato) Lorenzo FONTOLAN cellulare: [omissis] tel. ufficio: 049 820 5109 e-mail: [omissis] comandante.vvuu@comune.padova.it protezionecivile@comune.padova.it	In “tempo di pace” gestisce l'aggiornamento del Piano; predispone le dotazioni ordinarie del COC e relativi sistemi di comunicazione (internet, telefoni, email). Predispone la modulistica per le Ordinanze e i comunicati stampa; mantiene i rapporti con il Volontariato. In emergenza mantiene i rapporti con i COC/COI limitrofi e con gli eventuali COM, interpellando le componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione del fenomeno e dei dati forniti dalle reti di monitoraggio. Coadiuvare il Sindaco nell'individuare le priorità delle operazioni. Cura i contatti con la struttura comunale e con le altre componenti del soccorso per garantire la continuità dei servizi in emergenza. Monitora le richieste o cessioni di aiuti. Individua la necessità di evacuare la popolazione facendo diramare l'allarme dalla F10 (Strutture Operative e Viabilità). Avvia tramite la F13 (Assistenza alla Popolazione) l'allestimento delle aree di Attesa, di Ricovero e di ammassamento soccorsi (S).
F2	Sanità Umana e Veterinaria ÷ Assistenza Sociale Responsabile Settore Servizi Sociali (o suo delegato) Dott.ssa Sara BERTOLDO cellulare: [omissis] tel. ufficio: 049 820 5936 e-mail: [omissis] servizisociali@comune.padova.it	Mantiene i rapporti con le strutture sanitarie pubbliche e private. Mantiene contatto con chi detiene l'elenco delle persone non autosufficienti o con handicap. Coinvolge il personale medico e paramedico disponibile per portare assistenza alla Popolazione. Attiva il Piano Emergenze Sanitarie dell'ULSS. In emergenza: avvio immediato degli interventi di soccorso (con F4 e F10). Crea eventuali cordoni sanitari con Posti Medici Avanzati. Mantiene contatti con le strutture sanitarie locali o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenti e disabili, anche attraverso le Associazioni di volontariato (Croce Verde, SOGIT etc.). Valuta con ULSS e ARPAV la necessità di eseguire controlli sanitari ambientali (epidemie, inquinamenti acque e aria). Provvede a censire gli eventuali allevamenti colpiti e propone eventuali interventi. Agisce di concerto con la funzione Volontariato, gestendo le aree di attesa e di ricovero per la Popolazione. Garantisce assistenza psicologica e l'assistenza sociale alle persone presenti nelle aree di Attesa e Ricovero. Predispone l'approvvigionamento di farmaci indispensabili.
F4	Volontariato Referente Volontariato Francesco SCHIAVON cellulare: [omissis] personale: [omissis] tel. ufficio: 049 820 4449 coordinatore.protezionecivile@comune.padova.it	Controlla i requisiti di formazione e sicurezza per l'impiego dei Volontari di Protezione Civile. Supporta tutte le Funzioni per i servizi richiesti. Svolge il monitoraggio degli eventi. Supporta l'allestimento e presidio delle aree di Attesa e, se necessario, di Ricovero e di Ammassamento soccorsi (S), alla cui gestione collabora per tutta la durata dell'emergenza. Cura la registrazione delle presenze. Predispone le attestazioni per il COC e per i benefici di Legge (in firma al Sindaco).
F5	Risorse materiali Responsabile Settore Contratti Appalti (o suo delegato) Dott. Paolo CASTELLANI cellulare: [omissis] tel. ufficio: 049 820 4401 e-mail: provveditorato@comune.padova.it	Reperimento, gestione e distribuzione mezzi e materiali, comunali e di aziende private. Messa a disposizione dei veicoli di trasporto per il personale e, se necessario, per lo sgombero Popolazione. Nel caso di insufficienza delle risorse utili avviserà il Sindaco, che ne farà richiesta al Prefetto. Approvvigionamento carburanti per mezzi, generatori e motopompe. Emette ordini d'acquisto in somma urgenza per vestiario, cibi e bevande, oppure per attrezzature e materiali di carpenteria. Stesura di convenzioni.

F7	Comunicazioni	Responsabile Settore Servizi Informatici (o suo delegato) Ing. Alberto CORO' cellulare: [omissis] tel. ufficio: 049 820 5300 e-mail: segreteria.sit@comune.padova.it	Mantiene i rapporti con i gestori di telefonia fissa e mobile, richiedendo al bisogno il ripristino delle linee o l'installazione di linee di emergenza. Sicurezza archivi comunali e ripristino strutture informatiche. Provvede al mantenimento telecomunicazioni tra le aree di emergenza. Se necessario, di concerto con F4 (Volontariato e Radioamatori) dispone l'installazione e l'esercizio di ponti radio.
F8	Servizi Essenziali Attività Scolastiche	Resp. Settore Lavori Pubblici (o suo delegato) Ing. Emanuele NICHELE cellulare: [omissis] tel. ufficio: 049 820 4394 e-mail: [omissis] ediliziapubblica@comune.padova.it	Mantiene le comunicazioni con i rappresentanti delle Aziende preposte alla gestione delle reti di distribuzione Servizi Essenziali erogati sul territorio (acqua luce gas telefoni); se necessario ne richiede la presenza presso la Sala Operativa per provvedere a immediati interventi di ripristino. Si occupa, per quanto possibile, di garantire la continuità del servizio scolastico, eventualmente organizzando lo svolgimento delle attività scolastiche presso edifici sostitutivi.
F9	Censimento danni	Responsabile Sett. Polizia Locale e Protezione Civile (o suo delegato) Lorenzo FONTOLAN cellulare: [omissis] tel. ufficio: 049 820 5109 e-mail: comandante.vvuu@comune.padova.it	Organizzazione ed effettuazione censimento danni a persone, animali, patrimonio immobiliare, attività produttive, beni culturali colpiti. Documentazione cronologica, fotografica e cartografica eventi. Compilazione schede di censimento danni. Mantiene contatti con Professionisti, ULSS, Ordini e Collegi per formare squadre di tecnici rilevatori. Rapporti con i VVF per il censimento degli immobili da sottoporre a verifiche di agibilità. Verifiche tecniche alle infrastrutture, beni culturali, opere pubbliche, reti tecnologiche (acqua, fognature, gas, energia elettrica, telefonia).
F10	Strutture operative locali e Viabilità	Responsabile Settore Polizia Locale e Protezione Civile (o suo delegato) Lorenzo FONTOLAN cellulare: [omissis] altro: / tel. ufficio: 049 820 5109 e-mail: [omissis] comandante.vvuu@comune.padova.it	Predisporre la viabilità d'emergenza e i servizi per la chiusura della viabilità nelle zone colpite dall'evento (cancelli), predisponendo azioni atte a non congestionare il traffico in prossimità delle aree di emergenza e sul territorio. Mantiene contatti con le strutture operative locali (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Volontariato, etc.), organizzando i rapporti con le stesse per l'eventuale sgombero delle abitazioni, e per un efficace controllo del territorio (antisciacallaggio). Esegue le attività di notifica urgente delle Ordinanze, le attività di diramazione dell'allerta e la diffusione delle informazioni alla Popolazione. Coordina le operazioni di evacuazione. Assicura la scorta ai mezzi di soccorso e alle strutture preposte per l'aiuto alle popolazioni colpite. Sorveglianza presso le aree di attesa e di ricovero della Popolazione, tutelando le operazioni di affluenza verso le medesime. Collabora alla formazione del Volontariato.
F13	Assistenza alla Popolazione	Responsabile Settore Servizi Sociali (o suo delegato) Dott.ssa Sara BERTOLDO cellulare: [omissis] tel. ufficio: 049 820 5936 e-mail: [omissis] servizisociali@comune.padova.it	In "tempo di pace" individua l'idoneità e disponibilità delle aree di A ttesa e di R icovero, nonché l'efficienza dei percorsi per raggiungerle. Predisporre le azioni a tutela della Popolazione, compreso l'allertamento e l'informazione attraverso gli strumenti più idonei: Altoparlanti, Campanili, sito internet comunale, Comunicati stampa, Social Media etc.). Coordina le strutture e le Funzioni F2, F5 e F10 per l'attuazione di piani di evacuazione, se necessario chiedendo automezzi per il trasporto. In emergenza gestisce il tempestivo avvio dell'assistenza: posti letto, distribuzione derrate alimentari, vestiario, trasporti. Cura il funzionamento delle mense nelle aree di ricovero, sia per le persone evacuate sia per Volontari e Operatori. Emette comunicati periodici di aggiornamento della situazione.
F15	Gestione Amministrativa	Direttore Generale (o suo delegato) Dott. Giovanni ZAMPIERI cellulare: [omissis] tel. ufficio: 049 820 5250 e-mail: segreteriaagen@comune.padova.it	Organizzazione, gestione e aggiornamento degli Atti amministrativi e delle Ordinanze emessi. Interroga l'Anagrafe per l'eventuale censimento della Popolazione colpita, anche come sezione distaccata. In emergenza mantiene i contatti e le comunicazioni formali tra la struttura comunale, la Prefettura, la Provincia, la Regione e l'eventuale COM. Cura la continuità amministrativa comunale. Registrazione e protocollazione di tutte le comunicazioni, degli interventi effettuati e del personale che vi ha partecipato.

4.3.4. Sede del COC + COM Padova città

Il Centro Operativo Comunale (COC e sede preventivata del COM di Padova) è la struttura locale di coordinamento delle emergenze, ed è localizzato presso la sede del Comando di Polizia Locale e Protezione Civile, palazzo Gozzi, via Tommaseo civ. 60, scala "A" - 2° piano.

Il principale obiettivo del COC è di gestire l'emergenza, avviando le Funzioni Augustus per garantire gli interventi di soccorso urgenti e importanti, senza limiti di orario e in seduta permanente (*per le prime ore anche in assenza di aiuti sovraordinati*).

Le attività saranno articolate su tre luoghi:

1) **SALA OPERATIVA** - luogo dove confluiscono le informazioni riguardanti l'emergenza:

sala attrezzata al Secondo Piano - scala A - c/o Centrale Operativa Polizia Locale (*presenti telefoni, segreteria, fotocopiatrici, fax*). Telefono 049 820 5100;

2) **SALA DECISIONI** - luogo dove si assumono le decisioni: locale limitrofo; c.d. "Sala COC";

3) **SALA TELECOMUNICAZIONI** - luogo dove allestire gli apparati radio: una stanza prossima al COC, ma separata (*per non disturbare le attività COC con comunicazioni radio ad alta voce*). presso la Centrale Operativa - centrale telefonica.

Come sede alternativa in caso di indisponibilità della sede principale è individuata la nuova sede di Protezione Civile di Via Tassinari 3/5 (*ex Foro Boario di Corso Australia*) - tel.049 820 4448, oppure altra struttura individuata dal Prefetto (COM).

NEL CASO SI DEBBA ATTIVARE IL COC AL DI FUORI DELLA SEDE MUNICIPALE, E' NECESSARIO DISPORRE DELLE CREDENZIALI DI ACCESSO AL SISTEMA INFORMATIVO COMUNALE (PER POSTA ELETTRONICA, PEC, ALBO PRETORIO), CHE DOVRANNO ESSERE NOTE E DISPONIBILI AL BISOGNO AL RESPONSABILE DI P.C.

DOTAZIONI DI RIFERIMENTO DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

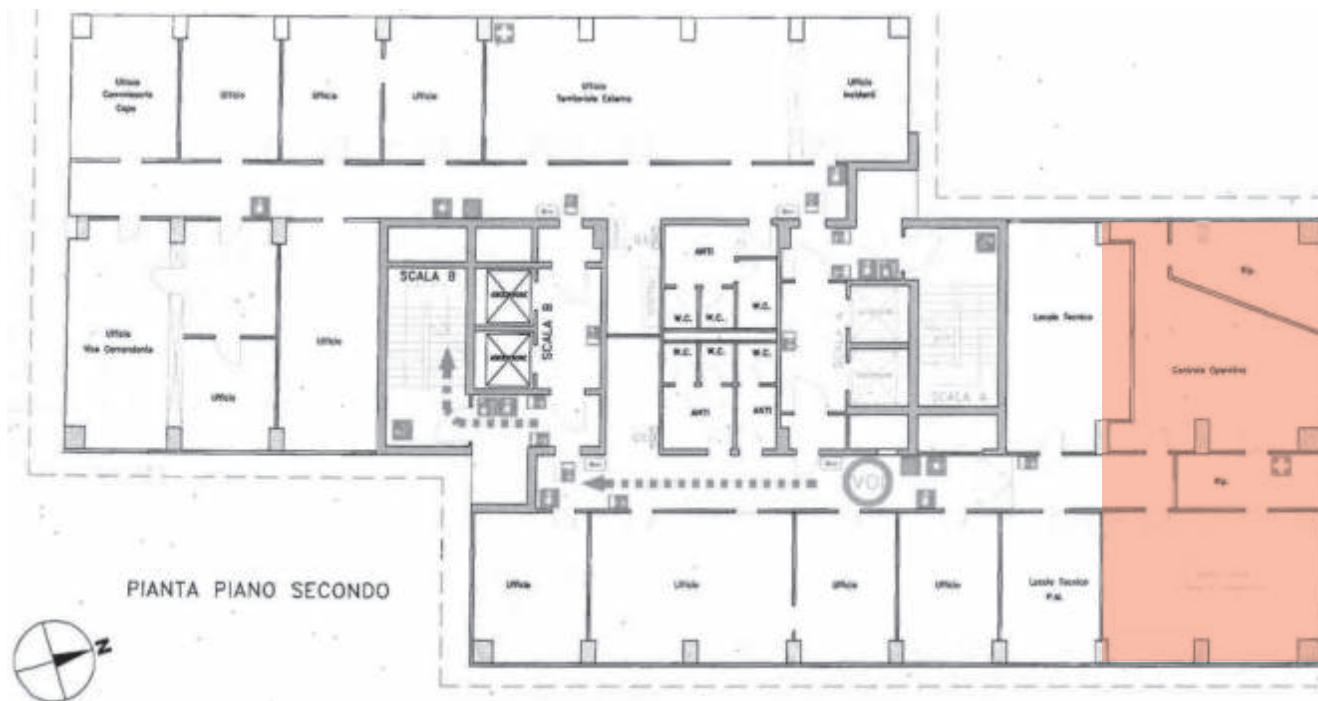
- Spazi e arredi idonei;
- Piano Comunale di Protezione Civile con Cartografie;
- Computer - stampante - collegamento internet - fotocopiatrice;
- e-mail e numero telefonico dedicato per la popolazione - registro chiamate;
- Sistemi di comunicazione radio;
- Chiavi per accesso a magazzini, aree di emergenza e zone sensibili;
- Sistemi di allertamento (*megafoni, credenziali sito internet comunale, ecc.*);
- (*eventuali*) Sistemi di monitoraggio;
- Generatore elettrico.

PROCEDURA DI ALLESTIMENTO DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

- 1 consentire l'accesso dei locali di Palazzo Gozzi al personale richiamato. Detentori chiavi: Responsabile Polizia Locale - Sindaco (*o suo delegato*);
- 2 attivare la Sala Decisioni presso una delle Sale Riunioni settore Polizia Locale, Protezione civile e Mobilità, al secondo Piano (*dotata di Computer - Stampante - Fotocopiatrice*);
- 3 predisporre la Sala Funzioni presso la Sala operativa al secondo piano (*già dotata di telefono fisso e Computer*).
- 4 se ritenuto di attivare il servizio di radiocomunicazioni, consentire l'accesso alla sala predisposta;

- 5 nel caso di allestimento COC alternativo presso la sede di via Tassinari, contattare i referenti (*comunali e Volontariato*) per le chiavi e l'accesso ai locali;
- 6 predisporre un filtro di accesso alle aree sensibili (*COC, sala radio, sale operative, eventuali aree parcheggio per esigenze speciali*) per regolare l'afflusso della Popolazione, che andrà invece instradata verso le aree di attesa.

Primaria operazione di recupero in sicurezza dal Municipio: il sistema informatico, con Anagrafe e Catasto.



Planimetria sede del COC

4.3.5. Personale operativo del Comune

La struttura comunale è lo strumento primario a disposizione del Sindaco, e rappresenta il primo sistema di comando e gestione dell'emergenza.

Comune di Padova - sede centrale in Palazzo Moroni, via del Municipio, 1 - 35122 Padova.
Centralino: 049 8205111 - URP: 049 8205572 - Sito: www.padovanet.it/informazione/articolazione-degli-uffici

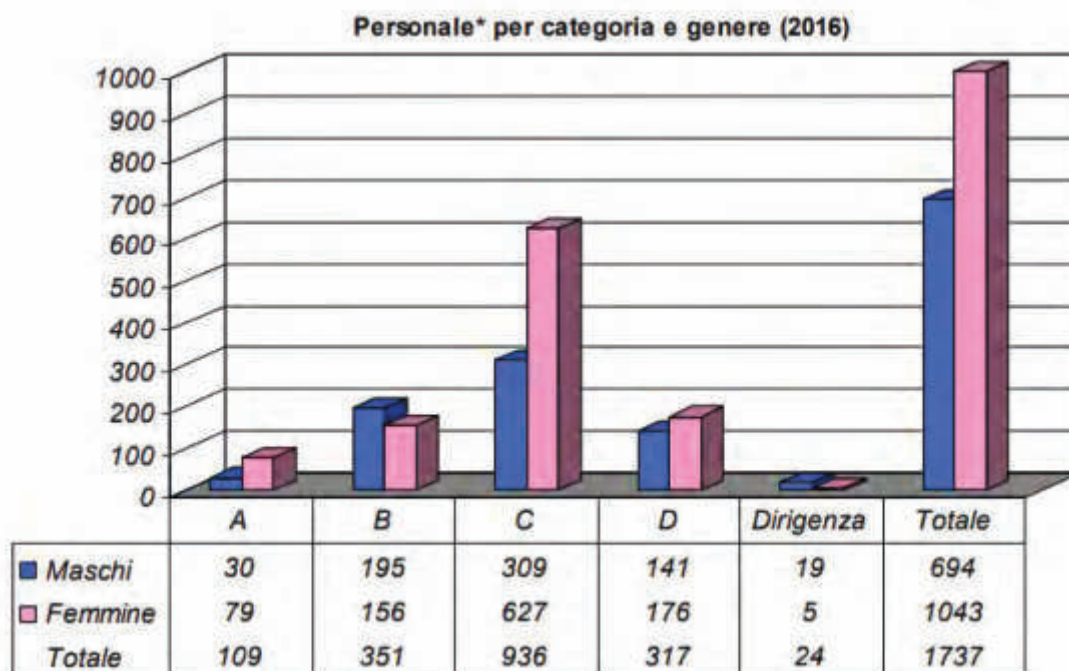
L'Organigramma del Comune di Padova è soggetto a periodici aggiornamenti; pertanto si pubblica di seguito il testo con i collegamenti diretti (*nei link*) al sito ufficiale del Comune, dai quali si potrà individuare la situazione aggiornata:

- **SINDACO** – tel. 049 820 5200
- **SEGRETARIO/DIRETTORE GENERALE** - tel. 049 820 5250
 - DIREZIONE GENERALE - Ufficio gestione progetti
 - **PROGRAMMAZIONE, CONTROLLO E STATISTICA** - tel. 049 8205083

Settori

- **AMBIENTE E TERRITORIO** - tel. 049 8204821
- **CONTRATTI, APPALTI E PROVVEDITORATO** - tel. 049 820 4401
- **CULTURA, TURISMO, MUSEI E BIBLIOTECHE** - tel. 049 820 4501
- **EDILIZIA PRIVATA** - tel. 049 820 4707
- **GABINETTO DEL SINDACO** - tel. 049 820 5211
- **LAVORI PUBBLICI** - tel. 049 820 4302
- **PATRIMONIO, PARTECIPAZIONI E AVVOCATURA** tel. 049 820 5010
- **POLIZIA LOCALE E PROTEZIONE CIVILE** - tel. 049 820 5100
- **RISORSE FINANZIARIE** - tel. 049 820 5500
- **RISORSE UMANE** - tel. 049 820 5401
- **SERVIZI DEMOGRAFICI E CIMITERIALI. DECENTRAMENTO** - tel. 049 820 5725
- **SERVIZI INFORMATICI E TELEMATICI** - tel. 049 820 5300
- **SERVIZI ISTITUZIONALI** - tel. 049 820 5251
- **SERVIZI SCOLASTICI** - tel. 049 820 4033
- **SERVIZI SOCIALI** - tel. 049 820 5933
- **SERVIZI SPORTIVI** - tel. 049 820 6736
- **SICUREZZA, SALUTE, PREVENZIONE E GRANDI EVENTI** - tel. 049 820 4052
- **SUAP E ATTIVITA' ECONOMICHE** - tel. 049 820 5862
- **TRIBUTI E RISCOSSIONE** - tel. 049 820 5800
- **URBANISTICA, SERVIZI CATASTALI E MOBILITA'** - tel. 049 820 4638
- **VERDE, PARCHI E AGRICOLTURA URBANA** - tel. 049 8204145 - 8204475

L'organizzazione del Comune vede la presenza di più di 1700 dipendenti, così articolata:



Le società partecipate dove il Comune ha una partecipazione significativa, e che in emergenza potrebbero essere risorse complementari sono:

ENTE O AZIENDA
AEROPORTO CIVILE DI PADOVA S.p.A. in liquidazione dal 20/12/2013
APS HOLDING S.p.A.
BANCA POPOLARE ETICA S.C.p.A.
CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE E IL PORTO FLUVIALE DI PADOVA
FARMACIE COMUNALI DI PADOVA S.p.A.
HERA S.p.A.
INTERPORTO DI PADOVA S.p.A.
MERCATO AGROALIMENTARE PD Soc. Cons. a r.l.
FIERA DI PADOVA IMMOBILIARE S.p.A.
PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO GALILEO Soc.C.p.A.

4.3.6. Gruppi di Volontari di Protezione Civile

L'organizzazione di Protezione Civile è integrata dal Gruppo Comunale Volontari di P.C., la cui organizzazione è normata dallo Statuto del Gruppo Volontari di Protezione Civile (*Del CC n°87 del 21/12/2015*).

Attualmente nel territorio del Comune di Padova operano sei Organizzazioni di Volontari iscritti nell'Albo Nazionale del Dipartimento Protezione Civile e nell'Elenco Territoriale (*sezione provinciale di Padova*):

1 - PCVOL-05-B-1027-PD-02 - Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile - Padova

Competenze e specialità: interventi in emergenza sul territorio comunale, supporto alla gestione Sala operativa comunale, logistica, interventi tecnici specializzati.

- sede in via Tassinari 3/5 - 35136 Padova (PD)
- CF e P.IVA Comune di Padova: 00644060287
- posta elettronica del Gruppo: volontari.protezionecivile@comune.padova.it
- tel. 049 8204449
- coordinatore protempore è il sig. Francesco SCHIAVON.
- cellulare di emergenza: *[omissis]*
- **cellulare personale:** *[omissis]*
- posta elettronica: coordinatore.protezionecivile@comune.padova.it
- sito: <http://www.protezionecivile.padova.it/>

Nuclei operativi del Gruppo:

Studio e Prevenzione - responsabile Giuseppe CINQUEMANI - *cell. [omissis]*

Operativo - responsabile Marco CASTELLI - *cell. [omissis]*

Logistico - responsabile Rodolfo ENGALDINI - *cell. [omissis]*

Tutela Beni Culturali - responsabile Osvaldo TRIVELLATO - *cell. [omissis]*

Socio Assistenziale - responsabile Stefania CAVAGGION - *cell. [omissis]*

Mezzi e strumenti a disposizione del Gruppo sono riportati in allegato e inseriti nel GIS di P.C..

Fanno inoltre parte del sistema comunale di Protezione Civile le seguenti organizzazioni:

2 - PCVOL-05-C-2311-PD-07 - Associazione Radioamatori Italiani - Sezione di Padova

Competenze e specialità: radiocomunicazioni in emergenza, allestimento ponti radio.

- sede in via Giuseppe Comino 55 Padova
- CF: 80034910283
- Presidente sig. Giuseppe BUSTREO - *cell. [omissis]*
- Referente protempore è il sig. Stefano COMELLI - **cell. personale:** *[omissis]*
- posta elettronica: info@aripadova.it
- sito: <http://www.aripadova.it/>
- social: <https://www.facebook.com/groups/148110321888060/about/>

3 - PCVOL-05-A-0157-PD-09 Associazione Volontari di Protezione Civile 'Il Gelso' Gruppo Cinofilo

Competenze e specialità: localizzazione e soccorso a persone scomparse.

- sede in via del Cimitero, 8b - Padova

- C.F. 92148260281 - P.IVA. 04334540285
- presidente protempore è il sig. Enrico BUSNARDO - cell. [omissis]
- rapporti con la Pubblica Amministrazione: Luigino LAMBRANZI - [omissis]
- posta elettronica: cinofiligelso@libero.it PEC: cinofiligelso@pec.it
- sito: <http://www.gruppocinofiloilgelso.it/>
- social: <https://www.facebook.com/gruppocinofilo.ilgelso/?fref=ts>
- altri contatti: Sandro D'ALO' - [omissis] - Nicola FORNELLI - [omissis]

4 - PCVOL-05-C-2101-CR-01 Associazione Guide e Scout Cattolici Italiani - Comitato Regionale Veneto Emergenze e Protezione Civile - Padova

Competenze e specialità: supporto alla gestione Sala operativa comunale, logistica.

- sede in via R.Fowst, 9 PADOVA
- CF: 92022830282
- telefoni 049 8644003 - Fax: 049 8252457
- coordinatore protempore è il sig. Enrico BONATO
- cellulare personale: [omissis]
- posta elettronica: protezionecivile@veneto.agesci.it e segreg@veneto.agesci.it

5 - PCVOL-05-C-2015-PD-01 Associazione Nazionale Alpini - Sezione di Padova

Competenze e specialità: interventi in emergenza, interventi tecnici specializzati.

- sede in via Bajardi, 1/C - 35129 Padova
 - CF e P.IVA: 02193630155
- coordinatore protempore è il sig. Stefano RAVENNA - cell. [omissis]
- cellulare personale: [omissis]
 - telefono sede: 049 603502
 - posta elettronica: pc.padova@ana.it
 - sito: <http://www.ana.it/sezione/padova> ÷ www.alpini.com
 - social: <https://www.facebook.com/pcanapd/>

In Padova ha sede anche il Nucleo Provinciale:

6 - PCVOL-05-B-1152-PD-06 Gruppo Provinciale Volontario di P.C. della Provincia di Padova Nucleo Operativo Provinciale (contattabile attraverso la Provincia).

- numero Sala Operativa Provinciale: [omissis]
- posta elettronica: emergenze.protciv@provincia.padova.it
- C.F. 80006510285 - P.IVA 00700440282

Hanno inoltre sottoscritto convenzione con il Comune di Padova le seguenti Associazioni:

- Associazione "Pia Opera Croce Verde"

- numero: 049 803 3333 - referente Claudio FAGGIOTTO - cell. [omissis]
 - C.F. 80010260281 - P. I. 04450900289
- posta elettronica: [omissis]
- sito: <http://www.croceverdepadova.it/>

- Associazione “*Psicologi per i Popoli*”

- Tel.: 049 686831 - **referente Raffaella BUZZI - cell. [omissis]**
- CF: 95067800243
- posta elettronica: *[omissis]*
- sito: <http://www.psipopoli-veneto.org/>

- *Croce Rossa Italiana - Comitato provinciale CRI di Padova - settore sicurezza DPSE*

- Tel.: 049 8077640 - **referente Paolo ROSTELLATO - cell. [omissis]**
- CF e P.IVA: 13669721006
- posta elettronica: delegatopc.cripd@gmail.com
- sito: <https://www.cri.it/veneto>

4.3.7. Altre Associazioni con valenza di Protezione Civile

Oltre ai gruppi di volontariato organizzato riconosciuti dal Sistema di Protezione Civile, sul territorio sono operative anche altre Associazioni di volontariato.

L'elenco delle Associazioni riconosciute dal Comune di Padova (1069 nel mese di novembre 2019) si trova al seguente link: <http://www.padovanet.it/noprofit>

Alcune di queste possono essere operative in caso di emergenza, e fornire (nel rispetto della Normativa sulla sicurezza e delle competenze specifiche) supporto logistico e operativo.

4.3.8. Risorse Socio-Sanitarie e Assistenza alle Persone Fragili

L'Azienda ULSS 6 Euganea comprende 101 Comuni con circa 945000 abitanti serviti: in pratica l'intero territorio provinciale. Ha sede in via Scrovegni, 14 a Padova. Contatti: URP **800 201301** (*ore ufficio*) oppure **118** (*notturmo e festivo*) - sito: www.aulss6.veneto.it

In emergenza i **Soccorsi Sanitari** sono coordinati dal **Numero 118**, servizio in grado di garantire, in urgenza, l'invio immediato di mezzi di soccorso (*ambulanze, automediche, elicotteri*) per l'assistenza immediata e il trasporto in ospedale.

Per verificare in tempo reale la situazione aggiornata degli affollamenti ai Pronto soccorso e relativi codici: salute.regione.veneto.it/servizi/situazione-nei-pronto-soccorso

Codice Rosso Pazienti con alterazioni in atto delle funzioni vitali.
Codice Giallo Pazienti con sintomi indicativi di una possibile patologia a rischio di morte o invalidità maggiore.
Codice Verde Pazienti con elevato grado di sofferenza.
Codice Bianco Pazienti senza specifiche priorità di rischio né di sofferenza.

I servizi d'interesse in Protezione Civile sono in capo al **Dipartimento di Prevenzione**, sede di Padova, via Ospedale 22 - tel. **049 8214239**.

Per gli aspetti **Ambientali e Sanitari** è competente il Servizio Igiene e Sanità Pubblica (**SISP**) - telefono segreteria **049 8214239** (*in orario di ufficio; notturno e festivi: 118*).

Il servizio di reperibilità medica H24 del SISP è competente a eseguire prestazioni in materia di **polizia mortuaria** e per emergenze di malattie infettive. Si contatta tramite i centralini dell'Ospedale S. Antonio - tel. **049 8216511** - o il **118**.

In materia di **Igiene e sicurezza degli Alimenti e Bevande** è competente il SIAN; telefono segreteria **049 8214236 - 049 8214241 - 049 8214208** (*notturno e festivi: 118*).

Per conoscere i nominativi dei **Medici di Base** presenti sul Territorio: *vedi tabelle in allegato e link seguente*: salute.regione.veneto.it/servizi/cerca-medici-e-pediatri

Il **Servizio di Continuità Assistenziale** notturno e festivo (*ex Guardia Medica*) si contatta attraverso il numero **049 8216860**.

- Per ottenere l'elenco aggiornato **delle persone fragili**, con maggiori bisogni assistenziali, assieme alle caratteristiche sociosanitarie utili per definire dove è opportuno che siano trasportate, si dovrà chiamare la COT (*Centrale Operativa Territoriale*): **telefono H24/7 (da non divulgare): [omissis]** - e-mail: **ditta [omissis]**

Gli altri riferimenti utili sono:

- **Distretto n° 1 Padova Bacchiglione**: tel. 049 8214044 - 8214087
Orario: da lunedì a venerdì 7.00 - 19.00 - - email: distretto1.padova@aulss6.veneto.it
- **Distretto n° 3 Padova Piovese**: tel. 049 8217200- email: distretto.piove@aulss6.veneto.it
Orario dal lunedì al venerdì 8.30 - 12.00, lunedì e mercoledì anche 14.30 - 16.30
- **Assistenza Domiciliare Integrata - ADI**:
 - Sede di via Temanza: 049 821. 4608- 4804- 4979 - puad.distretto1@aulss6.veneto.it
 - Sede di via Piovese: tel. 049 821.7210-7213-7214 - puad.distretto3vzb@aulss6.veneto.it
 - **Numero unico Centrale ADI H24: [omissis] (da non divulgare)**

Per gli aspetti **Zootecnici e Veterinari** è competente l'Area Dipartimentale di Sanità Pubblica Veterinaria. Segreteria: **049-8215219** (orario ufficio; notturno e festivi: **118**) - e-mail generale: sp.veterinaria_ulss16@aulss6.veneto.it

- 1) Gli immobili e le infrastrutture **ULSS** sono gestite dal **Servizio Tecnico, Lavori Pubblici ed Emergenze** - tel. **049 8213895** - mail serviziotecnico@aulss6.veneto.it
- 2) Gli immobili e le infrastrutture dell'**Azienda Ospedaliera Padova** sono gestiti dall'**UOC Gestione del Patrimonio Edilizio e Impianti** - tel. **049 8213840** - **049 8218131** - mail sr.tecnico@aopd.veneto.it

In caso di incendio o qualsiasi altra emergenza tecnica: attivo il numero [omissis]

Altre strutture sanitarie: A Padova hanno sede Case di Riposo e Centri Anziani (diurni):

Residenza Anziani	Indirizzo	civico	Telefono	Sito web
ISTITUTO L.CONFIGLIACHI - RESIDENZA BREDA	VIA IPPODROMO	2	049 8937333	www.configliachi.it
ISTITUTO L.CONFIGLIACHI - CASA SOGGIORNO	VIA SETTE MARTIRI	33	049 8712822	www.configliachi.it
ALTA VITA EX ISTITUTO DI RIPOSO IRA	VIA BEATO PELLEGRINO	192	049 8241511	www.altavita.org
CASA SAN MASSIMILIANO KOLBE	VIA DELLA PROVVIDENZA	68	049 8972811	www.operadellaprovvidenza.it
CENTRO RESID. CASA MADRE TERESA DI CALCUTTA	VIA MAZZINI	93	049 8972611	www.operadellaprovvidenza.it
CASA DI RIPOSO MARIA BAMBINA	VIA S. MASSIMO	49	049 8071744	www.suoredimariabambina.org
Fondazione O.I.C. - CENTRO SERVIZI CASA DEI FONDATORI	VIA NAZARETH	38	049 848411	www.oiconlus.it
Fondazione O.I.C. - CENTRO SERVIZI NAZARETH	VIA NAZARETH	38	049 848411	www.oiconlus.it
Fondazione O.I.C. CENTRO SERVIZI CIVITAS VITAE	VIA TOBLINO	51	049 8281111	www.oiconlus.it
CODESS SOCIALE - RESIDENZA PARCO DEL SOLE	VIA BOCCACCIO	96	049 8078282	www.codess.com
CASA DI RIPOSO VILLA ALTICHIERO - SAN MARCO SRL	VIA ALTICHIERO	2	049 615111	www.villaaltichiero.it
Centro Servizi Diurno	Indirizzo	civico	Telefono	Sito web
ALTA VITA EX IRA - CASA FAMIGLIA GIDONI	VIA MONSIGNOR FORTIN	34	049 8040311	www.altavita.org
CENTRO DIURNO ANZIANI PIAZZA CASTELLO - FAI	PIAZZA CASTELLO	15	049 8753547	www.peranziani.it
ASSOCIAZ. PROGETTO SENES - CASSETTA MICHELINO	VIA PONTEVIGODARZERE	14/16	049 8876879	www.progettosenes.com
ASSOCIAZ. PROGETTO SENES - CASSETTA SENES	VIA PONTEVIGODARZERE	14/16	049 8876879	www.progettosenes.com
CENTRO DIURNO VILLA ALTICHIERO	VIA ALTICHIERO	2	049 615111	www.villaaltichiero.it

Ai sensi del Regolamento UE n. 679/2016 (GDPR) e delle ulteriori normative vigenti (privacy), nel presente Piano NON devono comparire liste con nomi e indirizzi di persone non autosufficienti (che potrebbero comunque essere soggette a continua mobilità per cure, terapie oppure ospitate da parenti).

E' necessario concordare con l'ULSS, i Medici di Medicina Generale e i Servizi Sociali, detentori di tali informazioni, le procedure di elencazione di tali soggetti in caso di necessità.

4.4. ELENCHI DI RISORSE - UMANE E MATERIALI

4.4.1. Rubrica contatti Servizi Essenziali (elenco riservato)

Referenti e recapiti dei principali servizi - *in rosso i numeri riservati, da non divulgare!*

Polizia e Carabinieri

Carabinieri: Comando Interregionale "Legione Veneto", Via Rismondo, 4 - Numero emergenze (NUE): 112 - centralino tel. 049 8525327-8 email: lgvntnurp@carabinieri.it

Polizia di Stato - presso Questura, Piazzetta Palatucci, 5 - Numero pronto intervento 113 - centralino tel. 049 049833111

Vigili del Fuoco - VVF

Comando Provinciale di Padova, Via S. Fidenzio 3 - Numero Emergenze 115 - centralino 049 7921711

Referente tecnico: ing. [omissis] - tel. [omissis] - cell. [omissis]

Emergenze ambientali

ARPAV - Servizio di attivazione dei tecnici reperibili: instradato H24 da VVF (115)



Esercito Italiano [tramite Prefettura]

A Padova ha sede il Comando Forze Operative Nord, in Prato della Valle, 64 - Tel. 049-8202438 - e-mail: comfopnord@esercito.difesa.it

Comunicazioni di emergenza (H24):		
Capo sala operativa	[omissis]	[omissis]
Sottufficiale di sala	[omissis]	[omissis]
Watch-Keeper (presente 24/7)	[omissis]	[omissis] [omissis]

Acquedotto e fognatura

AcegasApsAmga S.p.A. (società di prevalente proprietà azionaria pubblica esercente pubblico servizio). Competente per gestione rete acqua potabile, fornitura e distribuzione gas metano, gestione raccolta rifiuti, inceneritore, discariche e depuratori. Dotata di operatività tecnica in Protezione Civile (operatori specializzati e mezzi d'opera). Numero Verde guasti: 800 996 062

APS mobilità

Gestione rete trasporto persone con mezzi di superficie quali autobus e metrotram
Numero: 049 20111 - 049 5660111
sito: <http://www.apsholding.it/>

Emergenze idrauliche

Sala operativa servizio di piena Genio Civile di Padova: tel. [omissis]

Numero Reperibilità del Genio Civile di Padova (H24 - solo x ENTI): [omissis]

Dirigente tecnico: ing. Fabio GALIAZZO

Consorzio di Bonifica Bacchiglione, con sede in Padova, è competente per la gran parte del territorio comunale;

Numero segnalazioni: 049 8751133 - Per emergenze 348 7371701

sorvegliante: Sguotti Stefano - [omissis]

Il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, con sede in Mestre, è competente per la parte "oltrebrenta" confinante con i Comuni di Vigodarzere e Cadoneghe;

Numero di emergenza Unità locale di Mirano: 348-6015269

Il Consorzio di Bonifica Brenta, con sede in Cittadella, è competente per una piccola porzione a ovest confinante con Selvazzano e Rubano.

Numero segnalazioni: 800 23 47 41

sorvegliante: Dorio Armando - [omissis]

Servizio elettrico

ENEL / e-distribuzione - Numero pubblico per segnalazione guasti: tel. 803 500

responsabile di zona: ing. [omissis] - tel. [omissis] - cell. [omissis]

e-mail: [omissis]

capo unità operativa di zona: sig. [omissis] - ufficio [omissis]

capo unità gestione di zona: sig. [omissis] - ufficio [omissis]

Uffici di monitoraggio:

zona PD-VI-VE-TV-BL (numeri riservati) - tel. [omissis] - [omissis] - [omissis]

zona VR-VI-RO (numeri riservati) - tel. [omissis]

SERVIZIO (RISERVATO!) PER LA VISUALIZZAZIONE POSIZIONE CABINE DI DISTRIBUZIONE:

link: [omissis]

TERNA (CCT Scorzè) - numero telefonico segnalazioni per linee Alta Tensione nordest (numero H24 solo per Autorità): tel. [omissis]

TERNA - Responsabile Unità Sicurezza - AOT - Via San Crispino, 22 - 35129 Padova:

[omissis] - Tel. +[omissis] - Cell. +[omissis]

Terna - responsabile nazionale gestione criticità: tel. [omissis] l cell. [omissis]

Fornitura Gas

rete di trasporto principale: SNAM Rete Gas, DISTRETTO NORD ORIENTALE; Largo Rismondo, 8 - Padova - tel. 049 8209111 - snamretegas.gc.paginegialle.it/distretti/Padova

Servizi di pronto intervento guasti (H24): numero verde 800 970 911

distribuzione domestica: Distribuzione: AcegasApsAmga, sede di C.so Stati Uniti, 5 Padova- Tel. 049 82 80 511 - Numero Verde H24 guasti: 800 99 60 60.

Illuminazione Pubblica

AcegasApsAmga S.p.A. Numero Verde guasti: 800 152 152

Le competenze riguardano la gestione della pubblica illuminazione ed eventuali forniture elettriche in condizioni di emergenza.

Sanità e ULSS

COT - Centrale Operativa Territoriale (pazienti fragili) [omissis] oppure [omissis]

Referente: dott. Fabio VERLATO - cell. [omissis]

AZIENDA ULSS

Direzione Medica Presidio Ospedaliero S. Antonio - Tel. 049 8216540

AZIENDA OSPEDALIERA PADOVA (AOPD)- Gestione della Logistica, Area Servizi Interni

[omissis] - tel. [omissis] - cell. [omissis] [omissis]

Responsabile emergenze tecniche AOPD - [omissis]: [omissis] - [omissis]

OSPEDALE MILITARE - Via S. Giovanni di Verdara, n° 123 - Padova

CENTRALINO 049-8738111 - PERSONALE DI SERVIZIO 049-8738281 - 049-8738267

DIRETTORE: [omissis] - CELL. (H24) [omissis]

DISTRETTO VETERINARIO N. 1 - VIA FRA PAOLO SARPI 76/2 35138 PADOVA - Tel.

Segreteria: 049.82152235 Medico veterinario Reperibile (ore ufficio): 049.8215231 - REPERIBILITA' POMERIDIANA E SERALE: 049 8215226

Servizio urgente cani vaganti: Tel. 049 821 5231 - 345 557 2449

Diocesi di Padova

Sede in via Dietro Duomo, 15 - Padova - Centralino Tel. 049 8226111

Vicario rapporti con Enti Locali: [omissis] - tel. [omissis] - [omissis] - [omissis]

Direttore Caritas (gestione immobili e Volontariato): [omissis]

Viabilità principale

Settore Opere Infrastrutturali, Manutenzioni e Arredo Urbano del Comune di Padova - Tel. 049 8204302 - e-mail segreteria.infrastrutture@comune.padova.it

Autostrade: Dal casello di Padova Est in direzione Venezia la competenza è di CAV (Concessioni Autostradali Venete), con sede in via Bottenigo a Marghera-Venezia: Tel.: 041 5497111 - mail: direzione.generale@cavspa.it - sito <http://www.cavspa.it/> Centro servizi Padova: tel. 049 7818730.

Dal casello di Padova Est in direzione Milano la competenza è di Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova, con sede in Via Flavio Gioia, 71 a Verona - Tel. 045 8272222 - 045 8672200 - mail autobspd@autobspd.it - sito <http://www.autobspd.it/mappe.do>.

A13: Dal casello di Padova Est in direzione Bologna la competenza è di Autostrade per l'Italia, con sede operativa 3° tronco in Bologna - Tel. 051 599314 - 840042121. Sito: http://www.autostrade.it/autostrade-gis/gis.do?mapLevel=micro&mappa=nord_bologna_19

Strade Statali (*in capo ad ANAS*) Compartimento di Venezia, Via Millosevich, 49 a Mestre. Info 800 841 148 - Centralino: 041-2911411 - sito: <http://www.stradeanas.it>

Veneto Strade - Reperibilità H24 ([omissis])

Viabilità della Provincia di Padova gestisce alcune vie in uscita, organizzate su tre reparti (*Colli, Nord e Sud-Est*). Sede: Piazza Bardella 2, Tel. 800800820 - e-mail viabilita@provincia.padova.it.

Al di fuori degli orari di ufficio è attivo un servizio di reperibilità: Tel. 049 8783334

Sottopassi e Viabilità

Sul territorio comunale sono presenti sottopassi con restrizione di sagoma (*si veda per l'individuazione di dettaglio il database GIS*). Le pompe di sollevamento funzionali a mantenere asciutta la viabilità sono gestite dal Settore Opere Infrastrutturali, Manutenzioni e Arredo Urbano del Comune di Padova - Tel. 049 8204302 - e-mail segreteria.infrastrutture@comune.padova.it

Ferrovie

RFI - Rete Ferroviaria Italiana 049 8224403 - 049 8224539

Attivatore Emergenza [omissis] (capostazione Padova)

Spazzamento neve

Il servizio viene svolto a cura del Settore Opere Infrastrutturali Manutenzioni e Arredo Urbano sulle strade comunali, escluse le strade provinciali e le strade non asfaltate. Per lo spargimento di sale stradale o lo spazzamento neve, se necessario, sono chiamate a supporto le associazioni di volontariato e/o ditte specializzate a rotazione d'incarico.

I mezzi di Comune, AcegasAps e Protezione Civile attraversano la città con percorsi prestabiliti liberando rotatorie, cavalcavia e sottopassi di tangenziali, strade di grande affluenza e siti prioritari quali: scuole, ospedali, sagrati chiese, piazzale della stazione ferroviaria e dei bus, fermate del tram.

Operatori chiamati in servizio:

ACEGAS APS divisione AMBIENTE;

ditta [omissis]

ditta [omissis]

ditta [omissis]

ditta [omissis]

4.4.2. Scuole ed Edifici scolastici, pubblici e privati *(elenco riservato)*



A Padova risultano 234 sedi scolastiche tra pubbliche e private, scuole superiori e Università *(situazione aggiornata su cercalatuascuola.istruzione.it)*

La competenza organizzativa dell'istruzione tra i 3 e i 18 anni è dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto, uffici in via delle Cave, 180 a Padova - Tel. 049 8208811 - urp.padova@istruzione.it.

L'edilizia dell'istruzione pubblica superiore è di competenza della Provincia di Padova: manutenzione edifici tel. 800 800 820 #5

Responsabile Progettazione e Direzione Lavori Edilizia Scolastica ing. Francesco Valastro 049/820 1635 e-mail: francesco.valastro@provincia.padova.it

La Provincia non dispone delle chiavi degli stabili. Per l'accesso ai singoli Istituti andranno contattati i diversi Dirigenti scolastici.

L'Università ha la sua Direzione Generale in Riviera Tito Livio, 6 - Tel. 049 8273014

Le attività si svolgono in più **Dipartimenti** autonomi - vedi sito: <http://www.unipd.it/universita/sedi-strutture>.

Nella classe "scuole" del GIS le strutture sono indicate con il codice **7 (università)**.

Riferimenti:

Servizio Logistica e Patrimonio Immobiliare, Tel. 049 8273233 - patrimonio@unipd.it

Servizio Sicurezza ha sede in Via Rialto, 15 - Tel. 049 8278956 - sicurezza@unipd.it

Reperibilità Responsabile Sicurezza (RSPP): ditta [omissis]

MENSE - ALLOGGI UNIVERSITARI: servizi ESU, Azienda regionale per il diritto allo studio.

Sede amministrativa: via San Francesco, 122 - tel. 049 8235611 - email esu@esu.pd.it

4.4.3. Risorse tecniche e commerciali (*locali o specialistiche*)

Di seguito sono qui segnalati riferimenti a Ditte che possono detenere risorse per l'emergenza (*codice p0109033_Materiali*). Pur non risultando formalmente convenzionate, sono state in passato interpellate per servizi specifici, oppure sono in grado di fornire servizi specializzati.

1 - Alimentari generici

- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]

5 - Catering per mense scolastiche

- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]

8 - Materiali edili

- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]

12 - Materiale idraulico

- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]

14 - Scavo, movimentazione terra compreso servizio (*da servizi Manutenzione*)

- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]

14 - Scavo, movimentazione terra compreso servizio (*da settore Infrastrutture*)

- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]

Contenimento inquinamenti, Rifiuti speciali, bonifiche in urgenza

- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]

Convenzioni comunali e Risorse Imprenditoriali speciali

- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]
- ditte [omissis]

Depositi masserizie e materiali sensibili

Il Comune individua preliminarmente due aree coperte atte ad essere adibite a deposito temporaneo di masserizie private:

- Magazzino di via Montà 29/b;
- Edifici adiacenti alla sede di Protezione Civile di via Giuseppe Tassinari.

In caso di necessità saranno eventualmente individuate strutture private mediante apposita Ordinanza sindacale di requisizione/comodato/affitto temporaneo (*Interporto di Padova, mercato ortofrutticolo, Fiera di Padova, capannoni privati..*).

Procedura di messa in sicurezza materiali cartacei: le linee guida MIBACT in emergenza prevedono nei casi di allagamento archivi cartacei (*archivi librari, storici e amministrativi di Enti quali INPS, ULSS ecc..*) il loro congelamento temporaneo in attesa di poter intervenire con il recupero. A tal fine possono essere individuate le strutture refrigerate industriali dell'Interporto di Padova, sede operativa di Corso Stati Uniti, 18 - tel. 049 7621811, oppure di altre ditte del settore Logistica presenti in zona.

4.4.4. Attrezzature e materiali comunali - risorse del Volontariato

Il Comune di Padova dispone direttamente di Operatori qualificati e mezzi tecnici per l'operatività in emergenza.

In caso di necessità operative, i Dirigenti responsabili di funzione contattano il personale di turno - reperibile - disponibile.

I principali Magazzini sono siti presso:

Settore Servizi Demografici e Cimiteriali. Magazzino di via del Cimitero

(vedi elenchi mezzi nelle tabelle allegate e nel GIS)

Settore Opere Infrastrutturali, Manutenzioni e arredo Urbano. Sede: Corso Australia, 55

(vedi elenchi mezzi nelle tabelle allegate e nel GIS)

Nella sede di Protezione Civile sono custoditi i materiali, mezzi d'opera e risorse assegnati al GCVPC - Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile del Comune di Padova *(vedi elenchi mezzi nelle tabelle allegate e nel GIS)*

Responsabili in possesso di chiavi:

- Coordinatore protempore - Francesco SCHIAVON - *[omissis]*
- Responsabile Nucleo Operativo - Marco CASTELLI - *[omissis]*
- Responsabile Nucleo Logistico - Rodolfo ENGALDINI - *[omissis]*

4.5. IMPIEGO DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

Il Volontariato è fondamentale nella Protezione Civile; ai Gruppi Comunali o Associazioni inseriti nel Sistema di PC possono essere affidate, secondo le specializzazioni attivate dal singolo Gruppo, le attività di:

- supporto organizzativo al **COC**; gestione "**Call-Center**" comunale in emergenza; gestione della "**Sala Operativa di Accreditamento del Volontariato**";
- assistenza alla Popolazione: soccorso e assistenza sanitaria (*se di competenza specifica*), supporto psicologico, logistico e assistenza ai soggetti vulnerabili;
- diffusione delle informazioni alla Popolazione;
- uso di attrezzature e mezzi speciali (*motopompe etc.*) - Logistica;
- preparazione e somministrazione pasti;
- presidio e monitoraggio del territorio - segnalazione temporanea "**cancelli**";
- supporto al ripristino dei luoghi, sgombero locali, messa in sicurezza materiali;
- radio e telecomunicazioni;
- attività derivanti da competenze di specializzazione (*p. es. conduzione di unità cinofile, salvamento fluviale, sommozzatori etc.*).

Alcune di queste azioni sono assimilabili ad attività lavorative **ad alto rischio**, quindi soggette alla Legislazione in materia di sicurezza sul lavoro (*D.Lgs. 81/2008*).

Considerata la particolarità dell'attività di PC, caratterizzata da **URGENZA, EMERGENZA e IMPREVEDIBILITÀ**, è stato promulgato il DM 13/04/2011, che equipara i Volontari a lavoratori, individuando come "**datore di lavoro**" il Sindaco o comunque il Funzionario "**detentore di spesa**", e a seguire il "**Preposto**" (*figura che può essere individuata, in prima approssimazione, nel Coordinatore/Caposquadra*) Questi sono tenuti a fornire ai Volontari **formazione, informazione e addestramento, controllo sanitario e DPI** (*Dispositivi di Protezione Individuale*).

Per attività **non in emergenza**, comprendenti sia le **esercitazioni** sia eventi a **rilevante impatto locale** quali manifestazioni sportive, turistiche o religiose, etc., che **non** fanno parte delle attività ordinarie del Volontariato (*art. 16 comma 3 del D. Lgs. 1/2018 "Non rientrano nell'azione di protezione civile gli interventi e le opere per eventi programmati o programmabili in tempo utile che possono determinare criticità organizzative, in occasione dei quali le articolazioni territoriali delle componenti e strutture operative del Servizio nazionale possono assicurare il proprio supporto, limitatamente ad aspetti di natura organizzativa e di assistenza alla popolazione, su richiesta delle autorità di protezione civile competenti, anche ai fini dell'implementazione delle necessarie azioni in termini di tutela dei cittadini*), risulta **esclusa** l'applicazione del DM 13/04/2011, poiché non sussistono i presupposti di "**urgenza, emergenza e imprevedibilità**" dello scenario d'impiego.

Le circolari DPC 45427 del 7/8/2018 e Min. Interni 11001 del 14/8/2018 **vietano** esplicitamente al Volontariato organizzato di Protezione Civile (**VOPC**) i servizi "**non emergenziali**". Si rimanda ai testi (*in modulistica allegata*) per la disamina delle **esclusioni e prescrizioni**.

Qualora il Sindaco (*o il Dirigente, qualora presente*) intenda comunque avvalersi del Volontariato a supporto delle attività, dovrà in ogni caso essere predisposto un **piano di utilizzo** che comprenda idoneo **DVR** (*Documento di Valutazione dei Rischi*), **formazione** mediante "**briefing**" e sempre **l'attivazione del COC**, anche al fine di garantire l'indispensabile copertura assicurativa.

4.5.1. regole per l'impiego del Volontariato Organizzato

Il piano di utilizzo della "risorsa" Volontariato Organizzato di Protezione Civile (VOPC) va concordato periodicamente con i suoi rappresentanti, in base alle qualificazioni e risorse materiali disponibili.

L'utilizzo in emergenza del Volontariato Organizzato prevede due passaggi autorizzativi:

- Richiesta d'Intervento: richiesta di soccorso (*presentata da soggetto locale, pubblico o privato, e/o altra Autorità locale di Protezione Civile*);
- Attivazione: autorizzazione all'impiego della risorsa VOPC (*demandata alle Autorità competenti: Sindaco per eventi tipo "A" - Regione, Prefettura o DPC per eventi "B" e "C"*).

L'attivazione del Gruppo di Protezione Civile per le emergenze "**tipo A**" (*a scala comunale*) è fatta dal Sindaco del Comune interessato o da un Dirigente da lui delegato, il quale, *anche informando il Coordinatore Provinciale del Volontariato*, invierà l'autorizzazione all'Ufficio Comunale di Protezione Civile con l'indicazione del numero dei Volontari da impiegare, anche ai fini della copertura assicurativa.

Fuori dal territorio comunale possono operare solo le Organizzazioni di Protezione Civile iscritte all'**Elenco Territoriale del Volontariato di Protezione Civile**, consultabile presso: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/volontariato

Per emergenze di "**tipo B**" o "**tipo C**" il CCS della Prefettura può istituire il COM (*Centro Operativo Misto*). In questi casi l'attivazione del VOPC è svolta solitamente dalla Regione anche per tramite della Provincia.

Al di fuori del territorio regionale l'attivazione compete al Dipartimento di Protezione Civile (*con oneri a suo carico*), per il tramite di Regione e Provincia. Sempre necessaria l'autorizzazione del Sindaco (*o del Dirigente, se presente*).

4.5.2. utilizzo di radio e telefonini durante attività di servizio

In via ordinaria vige il divieto di utilizzare radiotelefoni durante la guida (*articolo 173 del C.d.S.*).

Nel caso però di utilizzo di un veicolo assegnato al Servizio di Protezione Civile si può far uso di apparecchi radiotelefonici in base alla deroga permessa dall'art. 138 C.d.S. - comma 11:

"11 - Le disposizioni del presente articolo si applicano anche ai veicoli e ai conducenti della Polizia di Stato, della Guardia di Finanza, del Corpo di Polizia Penitenziaria, del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, dei Corpi dei Vigili del Fuoco delle Province autonome di Trento e Bolzano, della Croce Rossa Italiana, del Corpo Forestale dello Stato, dei Corpi Forestali operanti nelle Regioni a statuto speciale, nelle Province autonome di Trento e di Bolzano, e della Protezione Civile".

4.5.3. divieto ai Volontari di prestare servizi di polizia stradale

La circolare DPC n° 45427 del 07/08/2018 vieta esplicitamente i servizi “non emergenziali” al Volontariato Organizzato di Protezione Civile (VOPC). Si rimanda al testo (*schede allegate al Piano*) per la disamina delle prescrizioni.

In particolare al VOPC non è permesso svolgere servizi di polizia stradale. Pertanto i Volontari non possono e non devono adoperare o detenere “*palette*” durante il normale svolgimento delle attività istituzionali (*circolare prot. DPC/CG/0018461 - G.U. n° 87 del 15/04/09*), trattandosi di attività diverse da quelle “*volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio, al soccorso delle popolazioni sinistrate e ogni altra attività necessaria e indifferibile diretta a superare l'emergenza connessa agli eventi*”.

Fanno eccezione i casi in cui organismi istituzionali (*Polizia Locale e Stradale, Carabinieri etc.*), chiamati a fronteggiare l'emergenza, richiedano al Sindaco il supporto dei Volontari di Protezione Civile: in questo caso la paletta può essere affidata al Volontariato, con uno scopo ben preciso: **in ausilio al personale dell'Amministrazione statale o locale** impegnata nei soccorsi.

Nel caso che in situazioni di emergenza, in attesa dell'arrivo della Polizia o dei Carabinieri, occorra segnalare un pericolo agli automobilisti, **possono** essere usati dispositivi del tipo “MOVIERI” (*D.M. 10/7/2002 - Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici per il segnalamento temporaneo*).

La paletta da utilizzare ha diametro 30 cm e con manico di 20 cm, rivestita da un lato di pellicola rifrangente **rossa** (*indica FERMARSI*) e dall'altro da pellicola **verde** (*indica PROSEGUIRE*).

I MOVIERI possono anche fare uso di BANDIERINE di colore arancio fluorescente delle dimensioni non inferiori a 80x60 cm, principalmente per indurre gli automobilisti al rallentamento e a una maggiore prudenza.



4.5.4. utilizzo di sirene e lampeggianti durante attività di servizio

Sirene e lampeggianti blu possono essere autorizzate su veicoli di servizio adibiti a servizio di protezione civile (*DM 05/10/2009- Disposizioni in materia di uso dei dispositivi lampeggianti luminosi su veicoli di servizio adibiti a servizio di protezione civile*), a condizione che:

- siano installate su veicolo assegnato al Servizio di Protezione Civile;
- siano impiegate durante un'attività **URGENTE** richiesta dall'Autorità di PC;
- l'Organizzazione di PC di riferimento, *se fuori da proprio territorio di competenza*, abbia un'attivazione scritta di intervento.

“Le disposizioni poste dal Codice della Strada prevedono che l'utilizzo dei sistemi di allarme possa avvenire congiuntamente (sirena e lampeggiante) o solo utilizzando uno di essi; nel primo caso il conducente del veicolo può non osservare obblighi, divieti e limitazioni relative alla circolazione stradale, mentre nel secondo caso ha l'obbligo di rispettare tutte le norme comportamentali previste dal Codice stesso. Occorre comunque sottolineare che l'utilizzo congiunto della sirena e lampeggiante non preserva il conducente dal rispondere personalmente di eventuali danni cagionati a persone o cose, pertanto è necessario che ogni manovra venga svolta nel rispetto delle regole di comune prudenza e diligenza” [f.º Bertolaso]

4.5.5. rimborsi spese sostenute dai Volontari

Ai Volontari spetta, se autorizzati, il rimborso delle spese sostenute relative al carburante per l'uso dei mezzi di trasporto durante l'attività addestrativa o negli interventi. Non sono ammessi rimborsi per i mezzi privati utilizzati dai Volontari.

Il rimborso è inoltre previsto per eventuali danni o perdite subite dalle attrezzature e dai mezzi utilizzati (*non dipendenti da dolo o colpa grave*), e per altre imprevedibili necessità connesse.

Per il rimborso delle spese d'intervento (*Volontari, mezzi e materiali*) previste dagli artt. 39 e 40 del D. Lgs. 1/2018, dalla [Circolare DPC/VRE/054056 del 26 novembre 2004](#) e dal Decreto Presidente del Consiglio 26/10/2018, sono necessarie attestazioni ufficiali con riportate data e descrizione dell'evento.

I documenti necessari per l'ottenimento dei rimborsi dovranno essere inoltre accettati, rendicontati e vistati dal Coordinatore/Presidente del Gruppo.

4.5.6. attestazioni d'impiego e benefici di legge

Ai Volontari aderenti a Organizzazioni di Volontariato inserite nell'elenco del Dipartimento di Protezione Civile e impiegati in attività per le quali sia stata disposta l'applicazione dei benefici previsti dagli artt. 39 (*comma 4*) e 40 del D. Lgs. 1/2018, sono garantiti, entro i limiti delle disponibilità di bilancio, e relativamente al periodo di effettivo impiego che il datore di lavoro è tenuto a consentire (*periodo non superiore a trenta giorni continuativi e fino a novanta giorni nell'anno*):

- il mantenimento del posto di lavoro;
- il mantenimento del trattamento economico e previdenziale da parte del datore di lavoro;
- la copertura assicurativa.

Al datore di lavoro dei Volontari che ne fa richiesta entro due anni dalla conclusione delle attività sarà rimborsato l'equivalente degli emolumenti versati al lavoratore impegnato come Volontario. Il rimborso può essere effettuato tramite versamento o essere riconosciuto come credito d'imposta (*circ. DPC 25/01/2019 e DPC 08/08/2019 - codice tributo F24 n° 6898*).

Ai Volontari lavoratori autonomi è corrisposto esclusivamente il rimborso per mancato guadagno.

Non tutte le attività di Protezione Civile danno luogo al riconoscimento dei citati "**benefici di legge**": solo quelle dove il DPC o la Regione emettono nota formale di concessione benefici.

Le istanze volte a ottenere il rimborso devono essere presentate al soggetto che ha reso la comunicazione di attivazione, che, *effettuate le necessarie verifiche istruttorie*, provvede a effettuare i rimborsi nei limiti delle rispettive disponibilità di bilancio.

Necessaria presentazione dell'Attestato di Partecipazione, che rappresenta il documento ufficiale dal quale discende la possibilità di richiedere il rimborso.

Per interventi in ambito comunale, gli attestati saranno emessi dal Comune.

Per interventi esterni, dall'Ente che ha attivato l'emergenza (*Provincia, Regione, Prefettura o Dipartimento Protezione Civile*).

Modulistica di riferimento: www.regione.veneto.it/web/Protezione-Civile/modulistica

4.6. SCHEDE AREE DI ATTESA, RICOVERO, AMMASSAMENTO

Le *strutture effimere* di Protezione Civile sono spazi e strutture dove normalmente si svolgono attività ordinarie (*scuole, palestre, parcheggi etc.*), ma che in emergenza diventano **sedì di centri operativi temporanei**. Sono individuate adottando il criterio prevalente di aree e strutture comunali o di uso pubblico sicure, facilmente raggiungibili anche a piedi, sia coperte sia scoperte.

In cartografia sono codificate con quattro simbologie grafiche:



COC - Centro Operativo Comunale (codice GIS p0104011).

Centro comunale a supporto del Sindaco per le attività di direzione e comunicazione. Coincide con la sede comunale.



Aree di Attesa della Popolazione (codice GIS p0102011).

Luoghi di prima accoglienza per la Popolazione, subito dopo l'evento. Sono piazze, slarghi e parcheggi (*pubblici e privati*) in aree sicure, facili da raggiungere a piedi e accessibili agli autobus per l'eventuale trasferimento della Popolazione.

Nelle aree di Attesa va subito predisposto un servizio di informazione e prima accoglienza e, se necessario, un punto di distribuzione di generi di conforto (*bevande, abbigliamento, coperte...*) in attesa del trasferimento verso aree di ricovero. Sulla cartografia le aree sono segnate in **VERDE**.

NB: sarà opportuno installarvi cartellonistica verticale per la segnalazione alla popolazione. Sono visualizzabili su: lizmap.supportopcvneto.it/index.php/view/map/?repository=pubblica&project=Aree_Attesa2



Aree di Ricovero della Popolazione (codice GIS p0102021).

Strutture sicure o tendopoli dove insediare provvisoriamente la Popolazione sfollata. Edifici pubblici (*scuole, palestre...*), strutture private (*alberghi, agriturismi o Bed & Breakfast, la cui funzionalità e sicurezza deve essere verificata*), o tendopoli presso campi sportivi, aree pubbliche o private. *Per l'utilizzo di strutture private andrà emessa apposita Ordinanza.*

Su tali aree va predisposto il servizio di alloggio, fornitura di pasti e bevande, servizi igienici e supporto sanitario per tutta la durata dell'emergenza.

Requisiti delle aree tendopoli: superfici libere, esenti da rischi, preferibilmente con superficie di almeno 6000 m² per ospitare una tendopoli di 500 persone; allacciate o facilmente allacciabili a fognature, acqua potabile, elettricità e gas.

In caso di blackout, ondate di calore o freddo intenso essere utili come aree di accoglienza giornaliera anche uffici e strutture fisse, riscaldate o climatizzate.

Devono essere accessibili ai mezzi pesanti per lo scarico del materiale e degli approvvigionamenti, e non troppo distanti dal centro abitato per essere raggiunte a piedi dalla Popolazione. Sulla cartografia le aree e i percorsi sicuri per raggiungerle sono segnati in **ROSSO**.



Aree di Ammassamento risorse (codice GIS p0102031).

Zone adatte a ospitare i depositi di stoccaggio di risorse e mezzi di soccorso, anche di grandi dimensioni, e il campo base soccorritori. Individuate a livello di COM, devono essere in aree sicure, ampie e ben collegate alla rete viaria principale.

Possono essere anche esterne al territorio comunale. Sulla cartografia sono segnate in **GIALLO**.

Nelle Aree di Ammassamento, per questioni di sicurezza, di norma non è ammessa la Popolazione.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



5. PROCEDURE



5.0. SOMMARIO <i>(questo foglio)</i>	1
5.1. PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA	2
5.2. SIGNIFICATO DI "FASE DI ATTENZIONE-PREALLARME-ALLARME"	3
5.2.1. VERDE: CRITICITA' ASSENTE	3
5.2.2. GIALLO: CRITICITA' ORDINARIA	3
5.2.3. ARANCIO: CRITICITA' MODERATA	3
5.2.4. ROSSO: CRITICITA' ELEVATA	4
5.3. COME INTERPRETARE LE COMUNICAZIONI DI ALLERTA	4
5.4. GESTIONE DEL PERSONALE INTERNO	6
5.5. COME IMPIEGARE IL VOLONTARIATO IN EMERGENZA	6
5.6. COME COMUNICARE CON LA POPOLAZIONE	8
5.6.1. FORMAZIONE E INFORMAZIONE AL PERSONALE	8
5.6.2. COMUNICAZIONE "IN TEMPO DI PACE" ALLA POPOLAZIONE	8
5.6.3. COMUNICAZIONI DI ALLERTAMENTO E ALLARME ALLA POPOLAZIONE	9
5.6.4. COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA AGLI ENTI SOVRAORDINATI - MODULISTICA	9
5.6.5. COMUNICAZIONI DI CESSATA EMERGENZA	9
5.7. COME EVACUARE LA POPOLAZIONE	10
5.8. COME GESTIRE EVENTI A "RILEVANTE IMPATTO LOCALE"	12
5.9. SUPPORTO ALLA RICERCA DI PERSONE DISPERSE	13
5.10. ATTIVAZIONE DEL SISTEMA COMUNALE	14
5.10.1. PROTOCOLLO DI RISPOSTA "EVENTO CON PREAVVISO"	15
5.10.2. PROTOCOLLO DI RISPOSTA "EVENTO IMPROVVISO"	16
5.11. PROCEDURE	17
5.11.1. TERREMOTO	17
5.11.2. BLACKOUT ELETTRICO	18
5.11.3. EVENTI METEO: GRANDE NEVICATA ÷ GELO	20
5.11.4. EVENTI METEO: NUBIFRAGIO, TROMBA D'ARIA, GRANDINATA	22
5.11.5. ESONDAZIONE DA FIUME o ALLAGAMENTI DA PIOGGE INTENSE	26
5.11.6. INCIDENTE INDUSTRIALE E TRASPORTI	30
5.12. SITUAZIONI CON CRITICITA' PRIORITARIE DA MONITORARE	34
5.13. SCHEDE "PROCEDURE D'INTERVENTO"	37

5.1. PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

Quando avviene un'emergenza ognuno dev'essere formato e già sapere cosa fare: le attività di soccorso e superamento procederanno così anche senza istruzioni dirette, o anche se "turnate" tra persone diverse.

La responsabilità apicale è del **Sindaco**, e il ruolo di **regia del Sistema** è ordinariamente affidato al Responsabile Comunale (**RCPC - Funzione F1 Augustus**).

In "*tempo di pace*" il Responsabile (**RCPC**) è l'affidatario del Piano, e informerà il Sindaco della necessità di aggiornarlo e di effettuare esercitazioni.

In *emergenza* il **RCPC** sarà chiamato a raccogliere ed elaborare per il Sindaco i dati prodotti dalle altre Funzioni: sia per monitorare l'evento e supportarne le decisioni, sia per produrre i diari degli avvenimenti e predisporre i comunicati stampa.

All'affidatario della **F1** compete anche la compilazione, sottoposizione al Sindaco e invio dei moduli "*apertura COC e chiusura COC - dichiarazione fine emergenza*", eventualmente con il supporto della Funzione Amministrativa (**F15 Augustus**) e della Funzione Volontariato (**F4 Augustus**) - vedi schede finali.

La Protezione Civile sarà efficace infine se la popolazione avrà percezione dei rischi con cui convive; ciò si raggiunge con *l'in-formazione*, divulgando (*sia prima sia durante l'emergenza*) la **Consapevolezza del Rischio e la Capacità di Autoprotezione**.

Cosa deve fare il Sindaco per assicurare i servizi di Protezione civile



5.2. SIGNIFICATO DI “FASE DI ATTENZIONE-PREALLARME-ALLARME”

Se l'evento è prevedibile (*cioè evolve in tempi non improvvisi*) ci si può in parte preparare, stabilendo delle FASI "*prima, durante e dopo*", cui corrispondono diverse azioni.

5.2.1. VERDE: CRITICITA' ASSENTE

Stato normale (*cfr. DGRV 1373 del 28/07/2014 e Nota DPC 10/02/2016*).

VERDE
(assente)

Non sono previsti fenomeni naturali che possano generare il rischio considerato

5.2.2. GIALLO: CRITICITA' ORDINARIA

GIALLO
(ordinaria)

Sono previsti fenomeni naturali che possono dare luogo a situazioni usualmente e comunemente accettabili dalla popolazione e governabili a livello locale

Al messaggio di "Attenzione" del CFD regionale segue lo stato di Preallerta.

In concreto: "*da qualche parte*" della vasta Zona di Allerta del CFD "*potrebbero*" verificarsi condizioni avverse tali da poter creare *delimitate* situazioni di *pericolo*.

E' una misura precauzionale; non significa per forza essere certi che si dovrà fronteggiare un evento calamitoso: *il Sindaco valuterà quali azioni intraprendere*.

Non vi è coinvolgimento della Popolazione.

5.2.3. ARANCIO: CRITICITA' MODERATA

ARANCIONE
(moderata)

Sono previsti fenomeni naturali che non raggiungono valori estremi, ma che possono interessare un'importante porzione del territorio

Il CFD emette avviso di "Preallarme". L'evento è confermato come *molto probabile che superi una prima soglia di attenzione*; oppure presenta effetti al suolo moderatamente estesi. Il Sindaco, valutati i possibili effetti locali insieme ai propri referenti, informa i membri del COC che gestiscono le attività di emergenza per mettere in campo le contromisure.

Richiede la *disponibilità* e preattivazione di tutte le forze di Protezione Civile, e la predisposizione di mezzi e strumenti utili, se necessario, a fronteggiare l'evento atteso (*p. es. verifica rifornimento carburante, carica delle batterie etc.*).

Si può coinvolgere la Popolazione con avvisi, secondo la gravità locale, tenendo monitorato l'evolversi degli eventi (*per esempio attraverso i siti internet che mostrano la posizione dei fulmini temporaleschi, i radar meteorologici o il livello nei fiumi ecc.*)

5.2.4. ROSSO: CRITICITA' ELEVATA

ROSSO
(elevata)

Sono previsti fenomeni naturali suscettibili di raggiungere valori estremi, che possono dare luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione e interessare in modo diffuso il territorio

La situazione locale è compromessa, oppure il CFD emette il messaggio di “Allarme” poiché l’evento è in corso. Richiede l’attivazione delle forze disponibili secondo le procedure previste (o secondo direttive di Protezione Civile sovraordinate). La situazione va fronteggiata subito con le risorse a disposizione. Possono essere necessarie attività di contrasto ai fenomeni, e soccorso, evacuazione, assistenza alla Popolazione.

5.3. COME INTERPRETARE LE COMUNICAZIONI DI ALLERTA

Il Sistema di Allertamento Regionale (CFD) è il riferimento obbligato per i fenomeni prevedibili (*temporali, piene*). I Responsabili comunali devono essere iscritti ai messaggi (*vedi SCHEDA ISCRIZIONE in allegato*).

Il CFD è un utile strumento, che però emette avvisi riferiti a un territorio piuttosto vasto. Le condizioni di pericolosità e rischio potrebbero localmente essere molto più severe: la valutazione compete alla Struttura comunale.

Le comunicazioni di allerta giungono dal CFD regionale in maniera crescente al crescere della criticità:

CODICE COLORE	CANALI DI COMUNICAZIONE UTILIZZATI dal CFD: www.regione.veneto.it/web/Protezione-Civile/cfd		
	WEB	MAIL	SMS
VERDE	Lettura Bollettini su "pagina Avvisi" del CFD		
GIALLO	Lettura Bollettini su "pagina Avvisi" del CFD	Avviso di criticità e-mail e PEC	
ARANCIONE	Lettura Bollettini su "pagina Avvisi" del CFD	Avviso di criticità e-mail e PEC	invio di SMS informativi ai Sindaci e ai Referenti di Protezione Civile
ROSSO	Lettura Bollettini su "pagina Avvisi" del CFD	Avviso di criticità e-mail e PEC	invio di SMS informativi ai Sindaci e ai Referenti di Protezione Civile

Al raggiungimento della soglia “**gialla**” o “**arancione**” viene emessa la comunicazione “Avviso di criticità” (anche ogni 6 ore), con i livelli di preallerta previsti nelle varie zone del Veneto (*vedi stralcio seguente*):

CRITICITA' PREVISTA					
DA domenica 28-10-2018 ore: 14:30 A martedì 30-10-2018 ore: 24:00					
ZONE ALLERTAMENTO			Idraulica Rete Principale	Idrogeologica	
CODICE	Province	Nome del bacino Idrografico		Idraulica Rete Secondaria	Geologica
VE-NE-A	BL	Alto Piave	ROSSA	ROSSA	ROSSA
VE-NE-H	BL-TV	Piave Pedemontano	ROSSA	ROSSA	ROSSA
VE-NE-B	VI - BL - TV - VR	Alto Brenta-Bacchiglione-Alpone	ROSSA	ROSSA	ROSSA
VE-NE-C	VR	Adige-Garda e Monti Lessini	ARANCIONE	ARANCIONE	ARANCIONE
VE-NE-D	RO-VR	Po Fissero-Tartaro-Canal Bianco e Basso Adige	ARANCIONE	GIALLA	
VE-NE-E	PD-VI-VR-VE-TV	Basso Brenta -Bacchiglione	ROSSA	ARANCIONE	ARANCIONE
VE-NE-F	VE-TV+D	Basso Piave, Sile e Bacino sciolante in laguna	ROSSA	GIALLA	
VE-NE-G	VE-TV	Livenza, Lemene e Tagliamento	ROSSA	ARANCIONE	

All'e-mail è associato il comunicato "[Prescrizioni di Protezione Civile](#)" (vedi demo seguente), che va letto con attenzione anche negli orari di chiusura uffici:

Centro Funzionale Decentrato

Prescrizioni di Protezione Civile

Emissione: 28/10/18 ore: 14:30

Agli Enti destinatari interessati

In riferimento alla situazione meteorologica attesa sul territorio regionale, come da Avviso di Condizioni Meteoro Avverse emesso il 26/10/2018, e preso atto dell'Avviso di Criticità idrogeologica e idraulica n.64/2018 emesso dal Centro Funzionale Decentrato della Regione del Veneto in data odierna alle 14:30, al fine di garantire un monitoraggio costante della situazione e la massima prontezza operativa del Sistema Regionale di Protezione Civile, si dichiarano le seguenti fasi operative per ciascuna tipologia di criticità e zona di allertamento:

FASI OPERATIVE								
valide DA: 28/10/2018 ore: 14:30 A: 30/10/2018 ore 24:00								
Criticità	Zona di allertamento							
	Vene-A	Vene-H	Vene-B	Vene-C	Vene-D	Vene-E	Vene-F	Vene-G
IDRAULICA Rete Principale	ALLARME	ALLARME	ALLARME	Preallarme*	Preallarme*	ALLARME	ALLARME	ALLARME
IDRO- GEOLOGICA	IDRAULICA Rete Secondaria	ALLARME	ALLARME	Preallarme*	Attenzione*	Preallarme*	Attenzione*	Preallarme*
	GEOLOGICA	ALLARME	ALLARME	ALLARME	Preallarme*	Preallarme*		

NOTE: (*) da riconfigurare, a livello locale, in FASE DI PREALLARME/ALLARME a seconda dell'intensità dei fenomeni.
N. B. L'assenza di prescrizioni di protezione civile non esclude l'esercizio della vigilanza per eventuali fenomeni localizzati.

Si raccomanda agli Enti destinatari di prestare la massima attenzione per la sorveglianza dei fenomeni previsti sul territorio di competenza e di prepararsi con congruo anticipo, rispetto agli orari indicati nel presente avviso, alla gestione di eventuali fenomeni emergenziali.

Si richiama la massima attenzione degli Enti in indirizzo per ogni opportuna azione di vigilanza e prevenzione in ordine ai fenomeni segnalati e agli eventuali effetti attesi sul territorio.

Le amministrazioni locali dovranno porre in atto le procedure di allertamento dovute a conclamate criticità o particolari sofferenze geologiche ed idrauliche presenti nel territorio di competenza.

Le Amministrazioni Provinciali avranno cura di assicurare che la presente Dichiarazione e gli eventuali relativi aggiornamenti siano inoltrati alle Associazioni di Volontariato e agli altri Enti e Strutture tecniche previsti nel Piano di Emergenza se non già in indirizzo, nonché di attivare, in caso di particolari criticità, le competenti Organizzazioni di volontariato, verificandone l'adeguatezza delle dotazioni di mezzi e materiali.

Si richiede la piena operatività delle componenti del Sistema di Protezione Civile che si attiveranno secondo quanto previsto dai rispettivi Piani di Emergenza.

Si raccomanda alle Sale Operative delle Province di inviare alla Scrivente Struttura, ogni 3 ore, fino al cessare dello stato di allarme, una nota informativa circa l'evoluzione dei fenomeni in atto.

Le previsioni meteorologiche, in particolare le previsioni quantitative della precipitazione su aree ristrette, contengono un margine di incertezza non eliminabile. Derivano, infatti, da elaborazioni modellistiche esse stesse soggette ad errore e che il CFD non è in grado di individuare e segnalare. Ciò può avere evidenti ricadute sui livelli attesi di criticità idraulica e geologica in una determinata area. Quanto sopra descritto si traduce in particolare nella difficoltà di prevedere fenomeni temporaleschi violenti localizzati o di altra tipologia come ad esempio grandinate e trombe d'aria ed è inoltre possibile che gli stessi fenomeni si manifestino anticipatamente o successivamente rispetto al periodo di validità degli avvisi e della conseguente prescrizione di protezione civile.

Gli Enti Territoriali competenti sono quindi invitati a seguire costantemente l'evoluzione dei fenomeni localizzati, anche avvalendosi dell'assistenza del CFD, nonché a monitorare direttamente la situazione sul proprio territorio assumendo gli opportuni provvedimenti di Protezione Civile. Sono inoltre tenuti, in dipendenza degli esiti di tale monitoraggio e qualora vengano riscontrate possibili situazioni problematiche, a comunicare tempestivamente quanto riscontrato alle sale operative COREM e CFD al fine di consentire alla Regione del Veneto di attuare eventuali opportune azioni di coordinamento.

E' attiva la sala operativa di Coordinamento Regionale in Emergenza (Co.R.Em.). E in ogni caso attivo il servizio di reperibilità al Numero Verde 800 990 009 per la segnalazione di ogni eventuale situazione di emergenza.

Gli Enti in indirizzo sono tenuti a comunicare il recapito di reperibilità h24 attivato.

La Protezione Civile Regionale, anche attraverso il proprio Centro Funzionale Decentrato, seguirà l'evoluzione dell'evento e comunicherà tempestivamente ogni eventuale sviluppo negativo.

La presente dichiarazione si intende implicitamente revocata, decorso il periodo di validità sopra riportato. Ci si riserva di inviare delle modifiche alla presente prescrizione in tempi anche contenuti in relazione all'evolversi degli eventi.

Ai destinatari del presente messaggio si comunica che la ricevuta di trasmissione dell'invio del presente fax, rappresenterà per questa Struttura, la certificazione dell'avvenuta notifica. Il Responsabile del Centro Funzionale

5.4. GESTIONE DEL PERSONALE INTERNO

Nelle criticità ordinarie (*nevicata, temporale, incidente stradale...*) la gestione compete al Comune con risorse proprie, avvalendosi solo in seconda battuta del Volontariato Organizzato (*cioè riconosciuto ai sensi dell'articolo 10 della L.R. 27/11/1984, n°58 e ssmii, "Disciplina degli interventi regionali in materia di Protezione Civile"*).

Il personale comunale è chiamato a eseguire le procedure necessarie (*attivazione ditte esterne spazzamento neve, operatori comunali per controllo fognatura bianca e caditoie, operatori specializzati per interventi sul verde pubblico con piattaforme e motoseghe, soccorso stradale, ditte specializzate per contenimento ecologico prodotti sversati...*).

Se sarà necessario intervenire su più fronti in maniera coordinata tra più Funzioni potrà essere **attivato il COC**, dandone immediata e obbligatoria comunicazione a Provincia, Regione e Prefettura (*vedi facsimile in allegato*).

Alla fine dell'evento dovrà essere redatto un rapporto d'intervento, in particolare nel caso sia previsto un contributo economico da/verso eventuali operatori economici (*per certezza nella rendicontazione*).

5.5. COME IMPIEGARE IL VOLONTARIATO IN EMERGENZA

Se il Sindaco ritiene di attivare il VOPC per attività di Protezione Civile sul proprio territorio dovrà:

- insediare il COC (*vedi modulo-ordinanza allegato*) avvalendosi di **F1** o **F15**;
- per Organizzazioni di Volontariato "inquadrate" e ricadenti nel territorio del Comune, oppure convenzionate con il Comune: avviserà il Presidente/Legale Rappresentante o Coordinatore del Volontariato, e comunicherà a Provincia e Regione lo stato d'impiego della risorsa. Attiverà eventuali coperture assicurative "a chiamata";
- per i Volontari di Associazioni esterne, ma iscritte nell'Elenco Territoriale di Protezione Civile della Regione del Veneto: avviserà i Referenti locali; informando Provincia e Regione per lo stato d'impiego della risorsa, assicurando le necessarie coperture assicurative e la copertura delle spese vive;
- altre Organizzazioni potranno agire a supporto, ma **non rientreranno** nella disciplina assicurativa e dei benefici di legge del Volontariato di P.C.
- alla fine dell'emergenza andrà inviata comunicazione-ordinanza di chiusura COC e cessazione impiego Volontariato a Provincia e Regione (*vedi modulo - ordinanza allegato*), e rilasciata attestazione d'impiego ai Volontari, avvalendosi per queste operazioni del supporto di **F1, F4** o **F15**;
- inviare le squadre previste con ordini chiari e possibilmente per iscritto;
- le spese connesse all'attivazione (*quindi il riconoscimento dei benefici di cui artt. 39 e 40 del D. Lgs. 1/2018, ex DPR 194/2001*) sono a carico dell'Autorità di PC sovraordinata: per essere ammesso ai benefici di legge il Sindaco dovrà ottenere autorizzazione preventiva, *anche per le vie brevi*, dal DPC (*elenco centrale*) o dalla Regione (*elenco territoriale*).

Con il concorso delle Organizzazioni potrà essere allestita la **Segreteria del Volontariato** (*solitamente e impropriamente chiamata “Sala Operativa”*) che, se il *Sindaco riterrà*, potrà fungere anche da **“call-center”** temporaneo per la raccolta e inoltro segnalazioni dei Cittadini.

Nella Sala dovranno, se possibile, essere predisposte le attrezzature necessarie per le comunicazioni e per il coordinamento delle risorse (*linea telefonica - registro cronologico comunicazioni - sala radio - eventuale generatore elettrico...*)

All'avvio delle attività il **responsabile del Volontariato**, contattato dai Responsabili comunali, metterà a disposizione le SQUADRE DI INTERVENTO disponibili.

In linea generale, in particolare per eventi *tipo B*, le squadre d'intervento potranno essere organizzate con le seguenti modalità:

Squadra n° 1 - Squadra interna di supporto logistico

A disposizione del Responsabile del Servizio presso il COC per tutte le operazioni di supporto: tecnico, logistico, gestione dell'area comunicazioni e delle telefonate di richiesta aiuto.

Squadra n° 2 - Squadra esterna di supporto logistico

A disposizione per l'esecuzione di sopralluoghi, monitoraggi e perizie tecniche speditive presso edifici e strutture danneggiate da eventi calamitosi o pericolanti; allestisce le aree di accoglienza, gestisce i servizi di prima necessità (*cucina, posti letto, strutture igieniche*); fornisce manovalanza per le opere di ripristino e contenimento (*argini provvisori, sacchi di sabbia, sgombero viabilità dalle macerie...*).

Squadra n° 3 - Squadra di supporto al controllo del traffico

La squadra si occupa, **SOTTO LA DIREZIONE E RESPONSABILITA' DELLE AUTORITA' DI POLIZIA**, della regolamentazione della circolazione stradale, deviando i flussi veicolari su percorsi alternativi e favorendo il transito dei mezzi d'emergenza e dei mezzi operativi secondo quanto previsto dalla Circolare n° 32320 del 20/06/2016 emanata dal DPC.

5.6. COME COMUNICARE CON LA POPOLAZIONE

Le comunicazioni, più che obblighi amministrativi, sono importanti **interventi di mitigazione del danno di tipo non strutturale**, e comprendono:

- misure preventive per ridurre al minimo le conseguenze dei rischi;
- divulgazione di norme di comportamento da assumere in caso di eventi calamitosi, destinati al Comune, ai Volontari e alle Famiglie, anche attraverso i canali **Social**; vigilanza e controllo sui principali rischi.
- documenti di autotutela da parte delle Autorità preposte.
- vigilanza e controllo sui principali rischi.
- documenti di autotutela da parte delle Autorità preposte.
- messaggi di segnalazione, allarme e soccorso in emergenza (*sito internet comunale, altoparlanti su automobili, pannelli a messaggio variabile, comunicati scritti presso le Aree di Attesa*).

5.6.1. Formazione e Informazione al Personale

La formazione del personale comunale dev'essere **continuativa**: l'aggiornamento del Piano dev'essere **dinamico**, e passa per **esercitazioni interne** di avviamento ed esercizio del Piano.

Le esercitazioni rappresentano l'unico momento in cui è possibile verificare se il Piano è attuabile ed efficace. Il Comune dovrebbe eseguire annualmente almeno un'esercitazione di Protezione Civile riguardante uno degli scenari ipotizzati nel Piano. Non è necessario che le esercitazioni attivino tutte le strutture coinvolte in un caso reale, ma possono limitarsi a **esercitazioni per centri di comando** (*Uffici e responsabili di Funzione*), per verificare se le procedure previste nel Piano sono conosciute e applicabili.

Paradossalmente “un'esercitazione va bene quando va male”: cioè quando permette di raccogliere le criticità del comportamento e i punti da migliorare!

Il personale e il Sindaco devono inoltre tenersi aggiornati sui fenomeni prevedibili (*idrogeologici e meteorologici*) anche (*ma non esclusivamente*) utilizzando le risorse del **CFD**, che costituisce il “*Sistema di Allertamento Regionale*”:

Iscrizione dei Referenti al Sistema Regionale di allertamento

La Regione Veneto ha istituito il “**Centro Funzionale Decentrato**”, con compito di
“allertare chi deve allertare”

(vedi www.regione.veneto.it/web/Protezione-Civile/centro-funzionale-decentrato)

Il Comune è obbligato a **iscrivere al servizio** il personale titolare di funzione (*vedi scheda in allegato*) su link: www.regione.veneto.it/web/Protezione-Civile/aggiornamento-recapiti

Gli AVVISI DI CRITICITA' in arrivo sul territorio sono continuamente pubblicati sulla pagina: www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd

5.6.2. Comunicazione “in tempo di pace” alla Popolazione

L'**educazione al comportamento** è un impegno primario che l'Amministrazione comunale ha verso i cittadini, con l'obiettivo di formare una cultura di Protezione Civile e un “**addestramento**” all'autoprotezione:

Ognuno di noi è il primo responsabile di Protezione Civile per se stesso, per la propria famiglia e per la comunità!

Il coinvolgimento della cittadinanza passa attraverso la sensibilizzazione in merito ai rischi presenti sul territorio, attraverso incontri pubblici, esercitazioni e divulgazione di opuscoli e strumenti che informino sulle emergenze prevedibili e sui modi di fronteggiarle.

Nel presente Piano vi sono alcuni strumenti di comunicazione e prevenzione non strutturale dei rischi:

- una prima parte (*dove non compaiono dati sensibili*) che può essere distribuita dal sito internet comunale per “*in-formare*” la Popolazione;
- la raccomandazione di effettuare esercitazioni, con incontri pubblici e presso le Scuole;
- la raccomandazione di non sottovalutare i pericoli, ma non dare messaggi allarmanti!
- lista (*multilingue*) che elenca oggetti personali da portare con sé in caso di evacuazione;

5.6.3. Comunicazioni di Allertamento e Allarme alla Popolazione

Azioni di comunicazione diretta in emergenza:

- percorrere le strade con un mezzo dotato di altoparlanti (*megafonia mobile - organizzare i percorsi stradali con la cartografia allegata al Piano*)
- affissione comunicati scritti su spazi comunali (*bacheche, scuole, esercizi pubblici...*)
- avvisi e comunicati sul sito Internet comunale e sui Social media;
- prevedere “*al bisogno*” l’uso dei campanili per diffondere messaggi sonori. L’impiego va concordato con la Curia, e presentato prima alla Popolazione.

Il sistema di megafonia mobile (“*trombe*” su automezzo) è gestito dal Comune con impianti del:

- 1) servizio di Polizia Locale
- 2) risorse sul territorio (*Volontari di Protezione Civile, Pro-LoCo...*)

5.6.4. Comunicazione dell’Emergenza agli Enti sovraordinati - MODULISTICA

Al verificarsi di una criticità o emergenza il Sindaco deve tempestivamente informare gli Enti sovraordinati attraverso le vie formali (*fax ÷ PEC*) proposte nella modulistica in allegato.

In ogni momento e situazione dev’essere tenuto un registro cronologico di ogni fonogramma, messaggio fax oppure e-mail, riportante Autore, Oggetto e Ora di invio.

5.6.5. Comunicazioni di Cessata Emergenza

Una volta cessato lo stato di crisi, la situazione di ritorno alla normalità va comunicata alla Popolazione, agli Enti sovraordinati (*Provincia, Regione, Prefettura*) e alle Organizzazioni attivate, alle quali andranno rilasciate le Attestazioni di legge definitive.

NB: nel DVD allegato (cartella “*facsimili messaggi e ordinanze*”) sono presenti più di 50 facsimili di Comunicazioni e Ordinanze.

5.7. COME EVACUARE LA POPOLAZIONE

L'evacuazione della Popolazione dalle proprie abitazioni si rende inevitabile a seguito di un pericolo imminente o di un evento che ha causato l'inagibilità, anche se temporanea, degli edifici.

I Cittadini coinvolti dovranno essere censiti, informati, trasportati in aree sicure e provvisoriamente alloggiati.

Subito dopo dovranno essere messi in sicurezza, per quanto possibile, il bestiame, i beni mobili, e gli impianti e materiali produttivi generatori di rischio (*depuratori, impianti industriali, cisterne interrate di combustibili, etc.*).

Il Sindaco, nella fase preliminare dell'evacuazione:

- predispone l'**ordinanza di evacuazione** della Popolazione a rischio e di chiusura viabilità interessata, concordando con le forze di Polizia (*eventualmente supportate dal Volontariato di Protezione Civile*) le azioni di divulgazione e applicazione;
- valuta il **numero di abitanti da evacuare** e quindi la capienza delle strutture ricettive che dovranno far fronte a tale necessità. Di solito, per allontanamenti presumibilmente limitati nel tempo e per numeri non eccessivi, buona parte degli sfollati trova sistemazione presso amici e parenti;
- verifica la **presenza di persone anziane**, disabili gravi o non autosufficienti, ammalati che abbiano bisogno di attenzioni particolari o trasferimento in strutture idonee o ricovero ospedaliero;
- stabilito il numero di sfollati, verifica l'effettiva disponibilità di ricovero nelle strutture comunali o, per motivi climatici o di opportunità, presso **strutture alberghiere, agriturismi, ostelli, residence** ecc.;
- prepara la Popolazione distribuendo una lista di oggetti da portare appresso (*vedi lista in allegato*), comunicando i luoghi dove recarsi;
- dispone l'apertura delle **strutture pubbliche** temporanee individuate nel Piano, quali palestre, scuole e servizi annessi. In questo caso dispone l'immediato allestimento dei locali con gli arredi e quanto necessario allo scopo (*letti o brande, coperte ecc.*). Ove tali attrezzature non fossero direttamente disponibili, potranno essere reperite per il tramite della Provincia o la Sala Operativa della Regione (**COREM**);
- ove il numero di sfollati previsti superi la capienza delle strutture ricettive disponibili o attrezzabili, il Sindaco chiede **immediato supporto** al livello di coordinamento superiore (*Prefettura, Regione, Provincia, eventuale COM se istituito ecc.*)
- organizza l'attività di **accoglienza, registrazione e successiva sistemazione delle persone evacuate** nelle varie strutture, anche per il tramite del Volontariato di Protezione Civile (*organizzazioni di Volontariato anche di carattere socio-sanitario, Volontari psicologi specializzati per le emergenze*). In caso di elevato numero di sfollati prevede la costituzione di un'opportuna segreteria per l'efficace gestione dell'assistenza;

- ove la sistemazione non avvenga in strutture alberghiere o comunque in grado di garantire il vitto, si preoccupa della **fornitura di pasti** per il tramite di catering, mense (*scolastiche, Parrocchiali, Pro Loco e/o Associazioni qualificate, Case di Riposo...*) o con allestimento di una cucina da campo, da richiedere per il tramite degli Enti preposti. Nell'allestimento della zona mensa, preparazione dei pasti e conservazione degli alimenti, si preoccupa che sia posta particolare attenzione al **rispetto delle norme igienico-sanitarie** che si devono mantenere rigorose tanto più se in presenza di una situazione di emergenza (*se caso chiede ausilio a personale dell'ULSS di competenza*). Il personale, anche volontario, preposto al lavoro in cucina dev'essere in regola con la formazione prevista per Legge;
- si mantiene in costante contatto con gli Enti preposti, e li informa sull'evolversi della situazione e sulle problematiche per le quali serve ricevere supporto.

Il Sindaco, nella fase di esecuzione:

- ordina l'inizio delle operazioni di evacuazione, avvisando la Popolazione;
- dispone il presidio e il primo supporto alla Popolazione che si raduna nelle **aree di ATTESA**, e da esse organizza il trasferimento presso i luoghi di accoglienza individuati o predisposti;
- dispone la delimitazione delle aree soggette a evacuazione tramite l'istituzione di **posti di blocco** a cura dei Servizi di Polizia;
- se richiesto e opportuno, nella zona evacuata dispone una sorveglianza **anti sciacallaggio** a cura delle Forze dell'Ordine;
- presta attenzione a quanto accade nelle **strutture sanitarie e socio-assistenziali** eventualmente presenti nell'area soggetta allo sgombero, e garantisce supporto per evacuazione o eventuale assistenza in loco;
- valuta il trasferimento in strutture idonee degli **animali**, domestici o da allevamento.

Trasferimento in Tendopoli:

- durante eventi molto gravi (**tipo "C" - terremoto**) ricorrerà alla sistemazione in tenda delle persone evacuate. In questi casi si attiveranno anche **CCS, COM, DiCoMac**. Il Sindaco provvede per quanto nelle sue possibilità a fornire gli spazi logistici per tale coordinamento, se richiesti, e collabora con l'Organizzazione per quanto di sua competenza attraverso il **COC**, fermo restando che rimane Autorità di Protezione Civile sul suo territorio.
- il Sindaco si preoccupa comunque di garantire la più immediata e possibile assistenza alla Popolazione, e presta la più completa collaborazione agli Enti preposti, che provvederanno a mandare in loco le opportune attrezzature attraverso la colonna mobile regionale di Protezione Civile, il cui personale provvederà all'allestimento del campo tendopoli (*previa verifica di idoneità del sito*) nel luogo previsto nel Piano.
- il ricovero nelle tende probabilmente non potrà essere disponibile prima di 24-36 ore. Nel frattempo si dovrà intervenire allontanando le persone con problemi sanitari, fornendo coperte, abiti ed eventualmente ospitandole in automobili e pullman.

5.8. COME GESTIRE EVENTI A “RILEVANTE IMPATTO LOCALE”

Gli interventi per eventi programmati che possano determinare criticità organizzative non rientrano di norma nell'azione di Protezione Civile (D. Lgs. n° 1/2018).

Tuttavia, se il Sindaco riterrà che si possano verificare circostanze o elementi “*seppure circoscritti al territorio di un solo Comune o di sue parti, che possono comportare grave rischio per la pubblica e privata incolumità in ragione dell’eccezionale afflusso di persone ovvero di scarsità o insufficienza delle vie di fuga*” (Direttiva Protezione Civile 5300 del 12/11/2012, punto 2.3.1), potranno essere messe in atto procedure definite “**Eventi a Rilevante Impatto Locale**”.

In questi casi il Sindaco potrà comunque impiegare il Volontariato Organizzato di Protezione civile (VOPC), ma esclusivamente per scopi di Protezione Civile, seguendo i seguenti passi:

- Utilizzo delle Procedure del Piano di Protezione Civile in vigore;
- Utilizzo delle Procedure del “*Piano Operativo di Intervento*” predisposto dal soggetto organizzatore dell’evento;
- Predisposizione di idoneo Documento di Valutazione dei Rischi, se non già predisposto da altra Struttura di coordinamento/verifica/controllo, dall’Organizzatore dell’evento o da altro Ente preposto (p.es. *Autorità di P.S.*);
- Attivazione del COC, anche solo per le Funzioni minime necessarie, secondo le procedure di rito. Il COC potrà essere insediato anche sul luogo della manifestazione, comunicandone l’apertura/chiusura a Provincia e Regione.

Qualora l’evento sia promosso da Soggetti diversi dall’Amministrazione comunale aventi scopo di lucro, è consentita l’attivazione della pianificazione comunale e il coinvolgimento delle Organizzazioni dell’area interessata, avendo tuttavia cura che i Soggetti promotori concorrano alla **copertura degli oneri** derivanti dall’eventuale applicazione dei benefici previsti.

I Volontari Organizzati di Protezione Civile (VOPC) possono dunque essere impiegati per gare, concerti o sagre (circolare DPC 4527 del 06/08/2018) solo per compiti diversi da:

- *interdizione transito di veicoli e percorsi;*
- *controllo ingressi e instradamento del pubblico;*
- *vigilanza e osservazione;*
- *regolazione traffico, anche su percorsi straordinari: possono operare solo come supporto in “affiancamento” alle Forze dell’Ordine, previo formale briefing informativo con le Autorità competenti, ai sensi degli artt. 11 e 12 del Codice della Strada. La richiesta d’impiego dovrà provenire dall’Autorità competente, secondo quanto previsto dalla circolare DPC n° 32320 del 24/06/2016 (Indicazioni operative su finalità e limiti d’intervento delle Organizzazioni di Volontariato a supporto dei servizi di polizia stradale);*
- *in nessun caso i VOPC potranno impiegare “palette” stradali;*
- *Se impiegati, non possono esibire loghi, stemmi o distintivi di Protezione Civile, anche se partecipanti “a titolo personale”.*

I VOPC possono essere impiegati (previa apertura del COC e predisposizione DVR) per:

- *supporto amministrativo e di segreteria;*
- *informazione alla popolazione e logistica;*
- *soccorso sanitario e socio-assistenziale (se abilitati);*
- *preparazione e somministrazione pasti (se abilitati).*

5.9. SUPPORTO ALLA RICERCA DI PERSONE DISPERSE

La ricerca persone scomparse è normata dalla Legge 203/2012 (*Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse*). La competenza operativa, in conformità al Piano Provinciale per le Persone Scomparse, è della **Prefettura**, secondo il Piano Provinciale Ricerca Persone Scomparse approvato dalla Prefettura di Verona il 15/06/2015.

La ricerca in ambiente montano, impervio o ipogeo è invece disciplinata dalla Legge n°74/2001, che ne attribuisce il coordinamento al CNSAS (*Soccorso Alpino*).

In dettaglio:

1. Chiunque viene a conoscenza dell'allontanamento o ingiustificata irreperibilità di una persona, PRIMA di formalizzare la denuncia di scomparsa dalla propria abituale dimora deve segnalarla alla Sala Operativa Polizia di Stato (**113**) o dei Carabinieri (**112**), che eventualmente informeranno i Sindaci;
2. Valutata la situazione, il Prefetto disporrà l'attivazione della procedura nominando un Direttore tecnico dei Soccorsi (**DTS**), individuato *di norma* nel Comandante Provinciale dei VVF, autorizzando ove necessario l'impiego del Volontariato di Protezione Civile, *in particolare le Unità Cinofile*;
3. Il **DTS** individuerà un Posto di Comando Avanzato (**PCA**) e un Responsabile Operativo del Soccorso (**ROS**), il quale provvederà ad allertare le risorse utili: Forze di Polizia, VVF, Unità Cinofile, gruppi di Volontariato, interpreti, sommozzatori, etc.
4. Il rilascio degli attestati d'impiego (*di cui al DPR 194/2001*) avverrà a cura della Prefettura, eventualmente per il tramite della Provincia.

La ricerca persone scomparse **non rientra** quindi nelle competenze di Protezione Civile **comunale** (*tranne se conseguente a emergenza di Protezione Civile già in corso*). L'eventuale attivazione del Volontariato sarà pertanto da parte della Prefettura (*eventualmente per il tramite della Provincia*), che assumerà il coordinamento di tutte le attività.

Le competenze del Sindaco riguarderanno quindi:

- l'eventuale apertura del **COC**;
- l'autorizzazione all'impiego del Volontariato;
- il coordinamento della Struttura comunale (*Polizia Locale, Referenti Comunali, Volontariato di Protezione Civile*);
- in raccordo con Forze di Polizia e Responsabile Operazioni Soccorso (*Vigili del Fuoco*) attiva, se opportuno, una linea telefonica per la raccolta segnalazioni, fornendo supporto logistico (*vitto, bevande...*) al personale impegnato.

5.10. ATTIVAZIONE DEL SISTEMA COMUNALE

In caso di condizioni idrometeorologiche avverse, il Comune si attiene a quanto previsto nella circolare del DPC (*Dipartimento di Protezione Civile*) del 10/02/2016: “Indicazioni per l’omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento [...] e relativi scenari di evento”.

Ai tre LIVELLI DI CRITICITA’ previsti (*ordinaria, allerta gialla - moderata, allerta arancione - elevata, allerta rossa*), cui corrispondono tre FASI OPERATIVE (*attenzione - preallarme - allarme*), distinte per IDRAULICA, IDROGEOLOGICA e TEMPORALI (*quest’ultima al massimo arancio*).

Per il monitoraggio delle soglie d’allerta/allarme e l’attivazione delle procedure d’intervento, il Comune è dotato delle seguenti strutture:

Ufficio Comunale di Protezione Civile (*criticità ordinaria*)

Compiti: ricevimento segnalazioni, verifica segnalazioni, mantenimento flusso delle informazioni interne ed esterne al Comune

Composizione: in base a turni e orari, l’Ufficio è composto dai membri individuati e nominati come da capitolo 4.

Attività: l’Ufficio in fase ordinaria è normalmente attivo.

Contatti: Ufficio di PC (*ore ufficio*) - Centrale Operativa del Comando di PL-PC (*negli altri orari*).

Comitato di Protezione Civile - Unità di Crisi (*criticità moderata*)

Compiti: monitoraggio situazioni a fini preventivi, richiesta di attivazione del sistema comunale in caso di sopraggiunto evento emergenziale.

Composizione: crescente in base allo scenario: *allerta gialla (lieve)*, *allerta arancio (moderata)*, *allerta rossa (elevata)*.

Attività: vigilanza, coordinamento.

Contatti: Ufficio di PC (*ore ufficio*) - Centrale Operativa del Comando di PL-PC (*negli altri orari*).

COC - Centro Operativo Comunale di Protezione Civile (*emergenza*)

Compiti: gestione politico-strategica dell’emergenza.

Composizione: presieduto dal Sindaco, si compone di organi politici e tecnici individuati dal Piano, con possibile nomina di soggetti terzi.

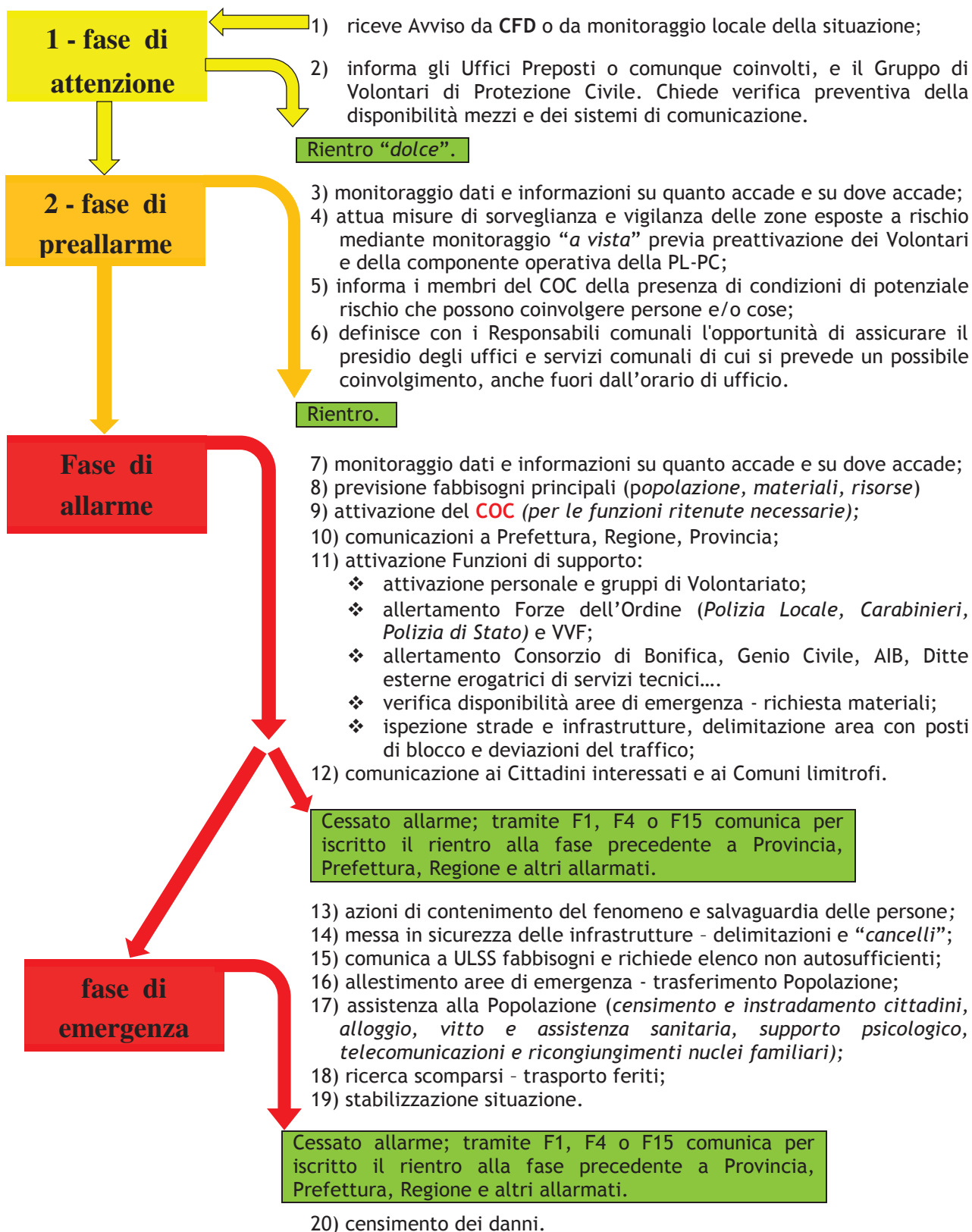
Attività: gestione emergenza.

Contatti: Sindaco o Vicesindaco/Assessore delegato, supportati dal Responsabile Comunale di Protezione Civile (RCPC).

5.10.1. PROTOCOLLO DI RISPOSTA “EVENTO CON PREAVVISO”

Evento **PREVEDIBILE**, non improvviso, nel quale è importante controllare le zone considerate a rischio per acquisire elementi di conoscenza che consentano la tempestiva attivazione dell'Organizzazione di Protezione Civile.

Schema di azione del Sindaco o del Dirigente, se presente:

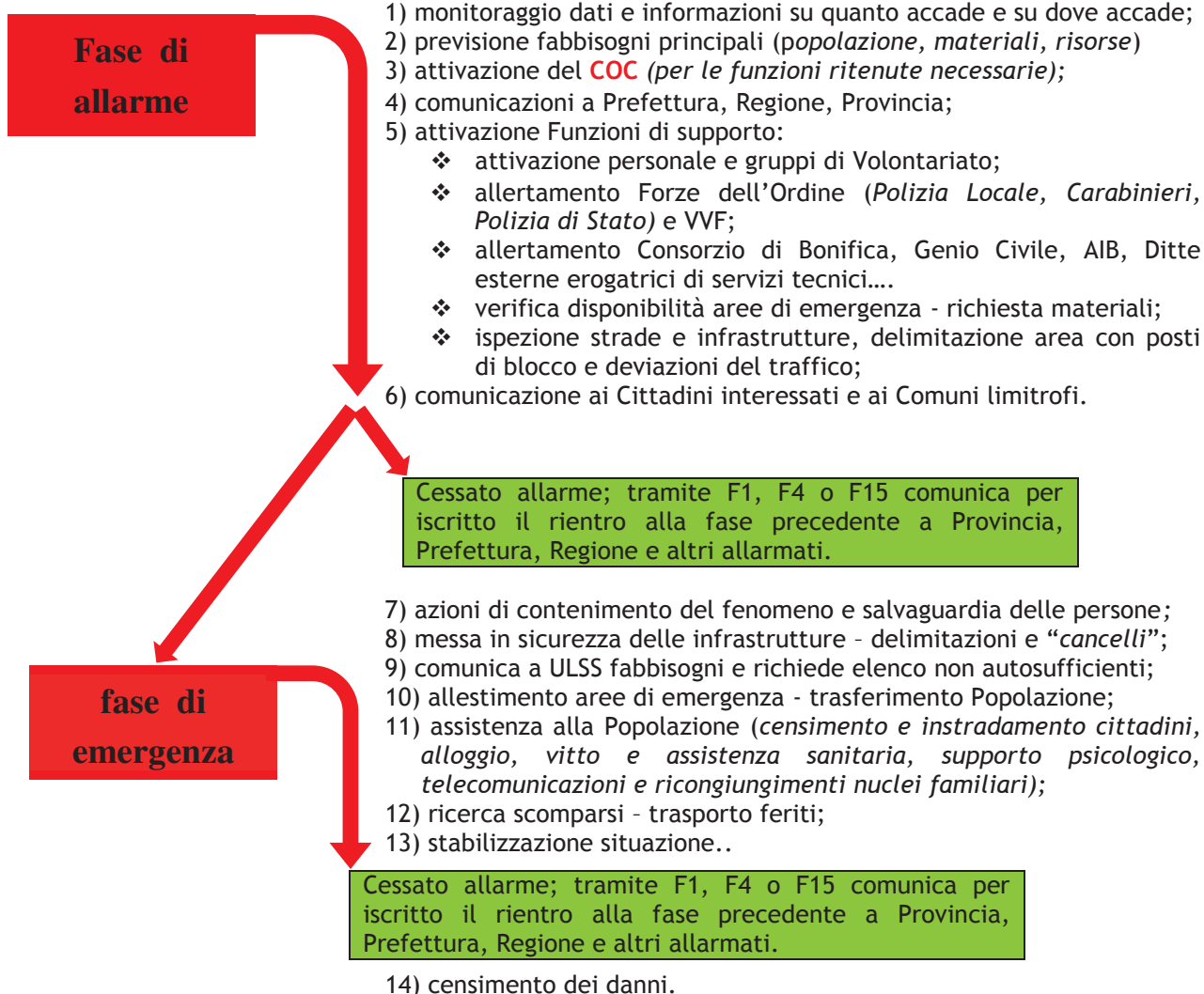


5.10.2. PROTOCOLLO DI RISPOSTA “EVENTO IMPROVVISO”

Eventi **IMPREVEDIBILI**: quando per mancato allarme - o al verificarsi di un fenomeno non prevedibile - o per evoluzione estremamente rapida, si richiede l'attuazione immediata delle misure per l'emergenza.

Negli eventi imprevedibili (terremoti, incidenti industriali, incendi...) l'unica azione attuabile a priori è la prevenzione.

Schema di azione del Sindaco o del Dirigente, se presente:



Come da premessa: “*viste le variabili che intervengono in emergenza, il Piano di Protezione Civile Comunale, pur descrivendo per quanto possibile nel dettaglio tutto ciò che è necessario mettere in pratica, non deve essere visto come un insieme di procedure inderogabili*”.

“*Dovrà essere applicato di volta in volta secondo criteri di ragionevolezza e opportunità: in tal senso risulta uno strumento nelle mani dell’Autorità di Protezione Civile, e non un documento da applicare rigidamente a tutti i costi come si trattasse di un copione*”

Naturalmente il Piano, vista la sua validazione istituzionale, potrà essere disatteso solo a seguito di un’attenta valutazione da parte degli organi preposti.

5.11. PROCEDURE

Dall'analisi del territorio derivano scenari di rischio ritenuti significativi. Per fronteggiare quelli ritenuti più impattanti sono sviluppate le seguenti procedure d'intervento, rivolte al Sindaco e ai Referenti di Funzione (*si vedano anche le schede informative nel Capitolo 3 - RISCHI per raccomandazioni e suggerimenti operativi*).

5.11.1. TERREMOTO

Il rischio meno probabile ma più pericoloso. Gli eventi sismici attivano procedure d'intervento a livello *almeno* regionale, tuttavia per le prime ore il Sindaco deve operare in autonomia.

Scosse con crolli di edifici e/o altri danni



- Richiama immediatamente in servizio tutta la struttura comunale con particolare riguardo alla Protezione civile (Polizia Locale, Tecnici Comunali e Volontariato di Protezione Civile).
- Verifica che la struttura che dovrebbe ospitare il C.O.C. sia in sicurezza ed agibile. In caso contrario dispone il trasferimento delle attività presso una sede alternativa
- Dispone l'apertura del C.O.C. per le funzioni ritenute necessarie (allegato 1) (vedi Piano di Protezione Civile) e attiva immediatamente un qualificato presidio del centralino telefonico.
- Si raccorda immediatamente con Prefettura, Regione e Provincia per una valutazione congiunta della portata ed estensione dell'evento e richiede l'indispensabile supporto richiamandosi al principio di sussidiarietà e azioni conseguenti.
- Verifica con la Provincia o direttamente con la Regione se per l'evento in atto (se di particolare rilevanza) sono concessi i benefici di legge (artt. 9 e 10 del DPR 194/01) per i Volontari impiegati.
- Dispone l'accredito del Volontariato e, in caso di concessione dei benefici ex DPR 194/01, rilascia le previste attestazioni per la partecipazione del Volontariato a tale evento
- In attesa dei soccorsi in arrivo dall'esterno organizza la prima azione di supporto e soccorso alla popolazione con particolare riguardo ai feriti.
- Mette a disposizione dell'attività di soccorso, che va rapidamente organizzandosi, tutte le strutture previste dal piano comunale (aree di attesa, di ammassamento e di ricovero nonché altri edifici e aree necessarie).
- Garantisce attraverso le forze di polizia la percorribilità delle vie di accesso all'arrivo dei soccorritori e ad uso degli stessi e l'interdizione alla zona da parte di persone non autorizzate
- Dispone ordinanza di evacuazione della popolazione a rischio (vedi scheda "Evacuazione della popolazione") e di chiusura viabilità interessata (2), segnalando con apposite indicazioni i percorsi alternativi. Si avvale della forze di Polizia eventualmente supportate dal Volontariato di Protezione Civile per darne divulgazione e applicazione.
- Se possibile e opportuno dispone sorveglianza anti sciacallaggio.
- Mantiene il ruolo di autorità locale di protezione civile pur in presenza di un coordinamento sovracomunale che potrebbe essere disposto ed organizzato dal Prefetto (C.C.S. e C.O.M.) o dallo stesso Dipartimento Nazionale (DiCoMac) con i quali si raccorda, mettendo a disposizione le risorse umane e materiali del Comune.
- Ove l'evento abbia prodotto danni significativi a strutture pubbliche e/o private chiede alla Regione la dichiarazione dello stato di crisi (allegato .J) per l'evento accaduto o in corso relativamente al territorio comunale e ottempera a quanto richiesto dalla Regione e desumibile anche dal sito internet www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/superamento-dell-emergenza

Se sono presenti crolli deve:



- Allontanarsi dagli edifici lesionati, possibilmente dopo aver chiuso utenze quali acqua energia elettrica e gas e muniti dei generi di prima necessità, recarsi nell'area di attesa prevista dal piano di protezione civile e comunque seguire le indicazioni che vengono fornite dalla protezione civile (Comune, Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, Volontariato ...). Stare lontano da edifici, cornicioni e quanto altro possa essere oggetto di crollo improvviso.
- Segnalare prontamente la presenza di persone ferite o sepolte sotto i crolli o quanto altro sia utile al soccorso o a prevenire ulteriori pericoli.
- Per tutta la durata dell'emergenza fare costante riferimento agli organi di soccorso.
- Se l'edificio ha subito danni significativi, informarsi presso il Comune se è stata avviata una procedura di censimento dei danni propedeutica all'accesso ad un eventuale ristoro economico da parte della Regione o del Dipartimento Nazionale di protezione civile.

Ove si verificano danni senza crolli



- Verifica che la struttura che dovrebbe ospitare il C.O.C. sia in sicurezza ed agibile. In caso contrario dispone il trasferimento delle attività presso una sede alternativa
- Dispone l'apertura del C.O.C. per le funzioni ritenute necessarie (vedi Piano di Protezione Civile) e assume il coordinamento delle attività.
- Verifica con la Provincia o direttamente con la Regione se per l'evento in atto (se di particolare rilevanza) sono concessi i benefici di legge (artt. 9 e 10 del DPR 194/01) per i volontari impiegati.
- Dispone l'accredito del Volontariato e, in caso di concessione dei benefici ex DPR 194/01, rilascia le previste attestazioni per la partecipazione del Volontariato a tale evento (allegati _____).
- Dispone un qualificato presidio del centralino telefonico per dare le opportune informazioni alla popolazione richiedente.



- Organizza la prima azione di supporto alla popolazione e verifica la presenza di eventuali feriti.
- Valuta con l'assistente sociale l'opportunità di interventi di controllo e supporto ad eventuali disabili, anziani soli o persone non autosufficienti.
- Effettua un primo sommario censimento delle strutture non agibili o da sottoporre a verifica.
- Dispone eventuali ordinanze di sgombero cautelativo di edifici (allegato _____), chiusura di strade e luoghi a rischio (allegato _____) predisponendo le necessarie segnalazioni per i percorsi alternativi.
- Predisporre le aree di ricovero per la popolazione sgomberata (vedi Piano di Protezione Civile e scheda "Evacuazione della popolazione") anche con la collaborazione del Volontariato di Protezione Civile, Croce Rossa Italiana, psicologi specializzati per l'emergenza ecc.
- Si raccorda con Regione, Prefettura e Provincia sullo stato della situazione ed eventuali necessità di supporto (anche da parte del Volontariato distrettuale, se attiva convenzione).
- Richiede la verifica dell'integrità dei servizi di fornitura di acqua potabile, metano ed energia elettrica.
- Secondo necessità organizza un sistematico piano di verifiche statiche degli edifici a rischio al fine di ripristinare o meno l'agibilità degli stessi.

5.11.2. BLACKOUT ELETTRICO

Se avviene l'interruzione dell'energia Elettrica (vedi schede *Rischio*), le azioni che solitamente si rendono necessarie sono:

In caso di distacco dell'energia elettrica

- Verifica se vi sono zone del territorio prive di energia elettrica. Qualora l'eventuale interruzione di energia perduri nel tempo, si informa con l'Ente gestore o attraverso la Provincia o dei Vigili del Fuoco sui tempi previsti per il ripristino.

Nel caso siano previsti tempi lunghi per il ripristino (superiori alle 5+6 ore):



- Si attiva, attraverso l'assistente sociale o altro, sulla eventuale presenza di disabili collegati a macchinari salvavita cui garantire eventuale pronta assistenza con la fornitura di un gruppo elettrogeno da far installare da persona competente o con il trasferimento in una struttura attrezzata.
- Verifica la presenza di persone anziane che possono risultare in difficoltà per la mancanza di energia elettrica, specie in assenza di riscaldamento se trattasi di periodo invernale.
- Verifica se vi siano pubblici servizi essenziali (farmacie, strutture per anziani o malati, ecc.) non dotate di gruppo elettrogeno, nel caso coordinando interventi di supporto anche per il tramite di Distretto (ove costituito e operativo), Provincia, CO.R.E.M., Vigili del Fuoco ecc.

- Deve controllare che non sia scattato il relè differenziale e basti ripristinare il contatto.
- In caso negativo verificare che il problema sia dovuto alla rete di fornitura (anche famiglie vicine sono senza energia) e che non ci sia un guasto al proprio impianto a causa di un fulmine o una sovratensione in linea.



Se l'interruzione si protrae per tempi lunghi:

- Se il distacco è comune ad altri e non dipende da un guasto all'impianto dell'abitazione, informarsi mediante chiamata al numero verde dell'ENEL o presso il Comune sui probabili tempi di ripristino. Segnalare eventuali situazioni di reale grave disagio (anziani, disabili, ecc.) o di pericolo.
- Nel contempo attrezzarsi ad affrontare l'assenza di energia evitando inutili aperture del frigorifero e del congelatore e quanto altro serva a fronteggiare l'evento.
- Se intende attivare l'impiego di un generatore è opportuno l'intervento di un elettricista.

5.11.3. EVENTI METEO: GRANDE NEVICATA ÷ GELO

Per eventi meteorologici eccezionali (*vedi schede Rischio*) le azioni che solitamente si rendono necessarie sono:

Durante il periodo invernale



- Dispone nel magazzino comunale adeguata scorta di sale e ghiaino a copertura delle esigenze del periodo invernale.
- Dispone lo spargimento di sale nei punti a rischio ghiaccio (tratti stradali in ombra, rampe di cavalcavia e sottopassi ecc.) per prevenire formazione di ghiaccio.
- Mantiene aggiornato il "piano neve" garantendo, anche attraverso convenzioni con ditte private, la pronta disponibilità di mezzi spazzaneve e spargisale in caso di necessità.

Stato di Attenzione del C.F.D. Possibile nevicata



- Avvisa la struttura di protezione civile del proprio Comune (Polizia Locale, Tecnici comunali e Volontariato di Protezione Civile) e le eventuali ditte private che saranno chiamate intervenire in caso di nevicata.
- Monitora i messaggi che pervengono dal C.F.D.



- Se residente in abitazione isolata o in località montana, è opportuno fare scorte di generi alimentari, combustibili e quanto altro possa essere urgente avere a disposizione.

Stato di Preallarme del C.F.D. Nevicata in arrivo



- Si mantiene costantemente informato sulle condizioni meteo.
- Attiva la struttura di protezione civile del proprio Comune (Polizia Locale, Tecnici comunali e Volontariato) ed i componenti del C.O.C.
- Se nel comune sono previste manifestazioni sportive, feste di piazza, spettacoli o il mercato ambulante in concomitanza con la nevicata in arrivo valuta l'opportunità di annullare precauzionalmente tali eventi.
- Ove la nevicata attesa stia per cadere su terreno già ghiacciato da una nevicata recente valuta l'opportunità di sospensione delle lezioni scolastiche.
- Se la temperatura è sottozero fa spargere preventivamente sale sugli accessi dei siti sensibili (uffici pubblici, scuole, ambulatori ecc.).



- Si deve tenere informato sulle previsioni meteo.
- Evitare spostamenti in auto non indispensabili in previsione della nevicata.

Stato di Allarme del C.F.D. Durante e dopo la nevicata



- Dispone l'apertura del C.O.C. con le funzioni ritenute opportune nonché, se disponibile e ritenuto opportuno, anche l'attivazione del Volontariato locale di protezione civile.
- Dispone le operazioni di sgombero neve e lo spargimento di sale per favorire lo scioglimento della neve lungo le strade comunali.
- Dispone un qualificato presidio del centralino telefonico per dare informazioni ai cittadini richiedenti e recepire situazioni di difficoltà.
- Monitora che analoghe operazioni di sgombero neve siano tempestivamente effettuate anche sulla viabilità extraurbana di competenza di soggetti terzi.
- Monitora che non si verifichino intralci alla circolazione a causa di veicoli bloccati sulla sede stradale, in particolare in corrispondenza di sottopassi o cavalcavia.
- Verifica con il C.O.V. per il tramite della Polizia Stradale se nelle strade ad alto scorrimento, comprese le autostrade, ci sono situazioni critiche che richiedano soccorso. In particolare in prossimità di un casello autostradale la viabilità minore che attraversa il territorio comunale potrebbe essere pesantemente interessata in corrispondenza della chiusura di un tratto autostradale per troppa neve, ghiaccio, o grave incidente.
- Se ci sono automezzi che restano bloccati (specie in prossimità di cavalcavia o sottopassi) presta soccorso, anche per il tramite del Volontariato, rimuovendo i mezzi se possibile o fornendo coperte e beni conforto.
- Fa rimuovere rami d'albero caduti sotto il peso della neve se rappresentano pericolo o intralcio alla circolazione stradale.
- Verifica, anche con la collaborazione dell'assistente sociale del Comune, che non ci siano casi di disabili o anziani o comunque persone non autosufficienti che restino bloccate in casa e necessitino di soccorso. Anche per il tramite del Volontariato di Protezione Civile fornisce loro supporto per l'approvvigionamento di generi alimentari, medicinali e quanto altro necessario ed opportuno.
- Verifica con i dirigenti scolastici l'opportunità di sospendere le lezioni in corso (allegato) per favorire il rientro degli studenti a casa.
- Verifica con la Provincia o direttamente con la Regione se per l'evento in atto (se di particolare rilevanza) sono concessi i benefici di legge (artt. 9 e 10 del DPR 194/01) per i Volontari impiegati.
- Dispone l'accredito del Volontariato e, in caso di concessione dei benefici ex DPR 194/01, rilascia le previste attestazioni per la partecipazione del Volontariato a tale evento (allegati).
- Se il comune è attraversato da una linea ferroviaria potrebbe verificarsi un blocco del traffico dei treni a causa di un convoglio uscito dal binario o bloccato da scambi ghiacciati. In caso di richiesta di collaborazione per prestare soccorso ai passeggeri impegna il proprio Volontariato di Protezione Civile e, se insufficiente, richiede supporto ad altro Volontariato per il tramite della Provincia, o il CO.R.EM. dandone comunicazione a Regione e Prefettura.



- Evitare l'uso dell'auto se non strettamente indispensabile e se non dispone di gomme invernali o di catene da neve.
- Se possibile parcheggiare l'auto in garage o comunque in proprietà privata per evitare di ostacolare le operazioni dei mezzi sgombraneve lungo le strade e le aree pubbliche.
- Se ha figli in età scolare, si deve tenere informato presso la scuola sulla possibile sospensione delle lezioni.

5.11.4. EVENTI METEO: NUBIFRAGIO, TROMBA D'ARIA, GRANDINATA

Per temporali, *downburst* o trombe d'aria (*vedi schede Rischio*), le azioni che solitamente si rendono necessarie sono:

Stato di Attenzione del C.F.D.



- Avvisa la struttura di Protezione Civile del proprio Comune (Polizia Locale, Tecnici Comunali e Volontariato di Protezione Civile).
- Monitora i messaggi che pervengono dal C.F.D. (compreso il Bollettino temporali se trattasi di comune montano).

Stato di Preallarme del C.F.D. Nubifragio in arrivo



- Attiva la struttura di Protezione Civile del proprio Comune (Polizia Locale, Tecnici Comunali e Volontariato di Protezione Civile) ed i componenti del C.O.C.
- Si tiene costantemente informato sull'evoluzione delle condizioni meteorologiche.
- Verifica la disponibilità di mezzi e materiali utili per fronteggiare il possibile evento calamitoso.
- Verifica l'agibilità delle aree di emergenza _____

- Se la via in cui abita è soggetta ad allagamento, in caso di nubifragio deve tenersi informato attraverso le previsioni meteo.
- Se la sua abitazione rischia di essere allagata (taverna, cantina o piano terra) deve mettere in sicurezza per quanto possibile i beni in essa situati.
- Mettere in sicurezza gli animali domestici eventualmente a rischio.
- Cercare di limitare l'accesso dell'acqua attraverso porte, portoni e bocche di lupo con sacchetti di sabbia o altro metodo idoneo.
- Parcheggiare l'auto lontano da alberi, tabelloni pubblicitari e quanto altro possa caderci sopra per effetto del vento qualora debba sostare all'aperto.

I fulmini:



Associati ai temporali, i fulmini rappresentano uno dei pericoli più temibili. La maggior parte degli incidenti causati dai fulmini si verifica all'aperto: la montagna è il luogo più a rischio, ma lo sono anche tutti i luoghi esposti, specie in presenza dell'acqua, come le spiagge, i moli, i pontili, le piscine situate all'esterno. In realtà esiste un certo rischio connesso ai fulmini anche al chiuso. Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza apportare necessariamente precipitazioni.

- All'aperto restare lontano da punti che sporgono sensibilmente, come pali o alberi.
- Non cercare riparo dalla pioggia sotto questi ultimi, specie se d'alto fusto o comunque più elevati della vegetazione circostante.
- Evitare il contatto con oggetti dotati di buona conduttività elettrica.
- Restare lontano anche dai tralicci dell'alta tensione, attraverso i quali i fulmini, attirati dai cavi elettrici, possono scaricarsi a terra.
- Per proteggersi dai fulmini quando si è in auto è più sicuro restare nel veicolo.

Stato di Allarme del C.F.D. Immediatamente dopo l'evento calamitoso

Promuove una prima valutazione sommaria degli effetti sul territorio e sulla popolazione tramite la propria struttura comunale, i volontari di protezione civile, i Carabinieri, ecc.

Qualora si riscontrino problematiche sul territorio:

- Attiva un adeguato presidio del centralino telefonico.
- Se del caso effettua un primo contatto con la Regione del Veneto, la Prefettura e la Provincia.
- Attiva il proprio Volontariato di Protezione Civile e preallerta il Distretto (ove costituito).
- Dispone l'apertura del C.O.C. per le funzioni ritenute necessarie (vedi Piano di Protezione Civile) e assume il coordinamento delle attività (allegato 1).
- Valuta se l'evento può essere affrontato con le sole risorse umane e materiali a disposizione del Comune. In caso contrario si coordina con il Distretto di appartenenza (se costituito e operativo) e richiede supporto alla Prefettura e alla Provincia. Informa la Regione che potrà, all'occorrenza, fornire ulteriore supporto.
- Verifica con la Provincia se per l'evento in atto (se di particolare rilevanza) sono concessi i benefici di legge (artt. 9 e 10 del DPR 194/01) per i Volontari impiegati.
- Dispone l'accredito del Volontariato e, in caso di concessione dei benefici ex DPR 194/01, rilascia le previste attestazioni per la partecipazione del Volontariato a tale evento



In caso di nubifragio

- Verifica se vi siano strade allagate e ne dispone il presidio o comunque la segnalazione e la chiusura temporanea, indicando percorsi alternativi.
- Verifica l'eventuale allagamento di sottopassi da mettere in sicurezza con la massima priorità.
- Verifica che non risultino allagate attività commerciali, magazzino ecc. con il rischio di dispersione sul territorio di materiali inquinanti e pericolosi.
- Raccoglie le segnalazioni da parte dei cittadini riguardo ad allagamenti di abitazioni, valutando la possibilità di intervento tramite le risorse comunali ed il Volontariato di Protezione Civile, coordinandosi, se del caso, anche con i Vigili del Fuoco. Qualora necessario richiede il supporto del Volontariato attraverso il Distretto (se costituito e operativo) e la Provincia



Allagamento in casa:

- Se il nubifragio ha allagato la casa, ove non sia autonomo nell'opera di svuotamento dall'acqua, deve rapportarsi con i Vigili del Fuoco e con il Comune per avere idoneo supporto, tenendo presente che l'attività di svuotamento potrebbe non rivestire carattere di priorità ed essere necessario del tempo prima di ricevere il soccorso richiesto. L'intervento di svuotamento risulterà comunque inattuabile finché l'impianto fognario o il fossato su cui riversare non sarà in grado di ricevere e smaltire l'acqua travasata all'esterno.



In caso di danni dovuti al forte vento



- Verifica che non ci siano persone colpite anche in modo grave da oggetti abbattuti o trasportati dal vento. In caso positivo attiva immediato soccorso con il personale a disposizione e in attesa del SUEM 118.
- Verifica quali danni abbia prodotto il vento con particolare riguardo alla caduta di alberi o rami, tegole, comignoli, coperture di capannoni e garage, cartelloni stradali, insegne e quanto altro possa aver causato ostruzioni alla viabilità e situazioni di pericolo.
- Dispone la messa in sicurezza delle zone colpite con eventuale chiusura al traffico di strade e piazze con eventuale ordinanza (allegato) e segnalando le deviazioni per i percorsi alternativi.
- Coordina le operazioni di ripristino effettuate dalla struttura comunale e il Volontariato di Protezione Civile raccordandosi anche con i Vigili del Fuoco.
- Dispone la verifica relativa ai tralicci danneggiati, cavi elettrici caduti a terra o su cui si sono abbattuti rami di albero. Nel caso dispone la messa in sicurezza della zona e si raccorda con i Vigili del Fuoco e l'ente competente per la sicurezza ed il ripristino dei servizi interrotti.
- Raccoglie le segnalazioni dei cittadini valutando quando opportuno intervenire con le risorse del Comune (dipendenti, volontari) o indirizzando l'intervento ai Vigili del Fuoco o ad altro soggetto competente.



- Se a causa del vento sono caduti alberi o rami che possono rappresentare un pericolo per la pubblica incolumità, è opportuno avvisare prontamente i Vigili del Fuoco e il Comune. Quando tale evento è in proprietà privata e non rappresenta un pericolo o un grave impedimento all'uso dell'abitazione, non può pretendere un intervento della protezione civile o dei Vigili del Fuoco ma deve rivolgersi a terzi attrezzati allo scopo.

In caso di tromba d'aria

Valgono pertanto tutte le indicazioni date per il forte vento con le seguenti ulteriori attenzioni:



- Verifica che non ci siano persone colpite anche in modo grave da oggetti abbattuti o trasportati dal vento. In caso positivo attiva immediato soccorso con il personale a disposizione e in attesa del SUEM 118.
- Verifica che i danni alle coperture non siano rilevanti e non determinino inagibilità, anche per lunghi periodi, di pubblici edifici disponendo, quando necessario e possibile, un esercizio provvisorio in altra sede.
- Si ricorda con la Regione, Prefettura, Provincia, Vigili del Fuoco ecc. per gli interventi del caso e per l'organizzazione dell'attività di soccorso e ripristino strutturato.
- Dispone eventuali ordinanze di limitazione o chiusura della viabilità (allegato), sgombero di edifici (allegato) ecc.
- Ove l'evento abbia prodotto danni significativi a strutture pubbliche e/o private chiede alla Regione la dichiarazione dello stato di crisi per l'evento accaduto o in corso (allegato) relativamente al territorio comunale e ottempera a quanto richiesto dalla Regione e desumibile anche dal sito internet www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/superamento-dell-emergenza

All'arrivo del vento forte:

- Chiudere porte e finestre, mettere in sicurezza quanto nell'abitazione, proprietà e spazi attigui, possa rappresentare un pericolo se esposto alla furia del vento.
- Allontanare gli autoveicoli da alberi e da quanto altro possa cadervi sopra.

Durante la tromba d'aria:



- Restare in casa o comunque in luogo chiuso e protetto.
- Se è in auto, deve fermarsi in luogo aperto lontano da fabbricati, alberi, tabelloni, pubblicitari linee elettriche e quanto altro possa abbattersi sopra il veicolo.

Dopo la tromba d'aria:

- Se ha subito danni significativi si deve informare presso il Comune se è stata avviata una procedura di censimento dei danni propedeutica all'accesso ad un eventuale ristoro economico da parte della Regione del Veneto o del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

5.11.5. ESONDAZIONE DA FIUME o ALLAGAMENTI DA PIOGGE INTENSE

In caso di tracimazione o rottura argini fiumi maggiori (*vedi schede Rischio*), le azioni che solitamente si rendono necessarie sono:

Stato di Attenzione del C.F.D.



- Avvisa la struttura di Protezione Civile del proprio Comune (Polizia Locale, Tecnici Comunali e Volontariato di Protezione Civile).
- Verifica la disponibilità di mezzi e materiali utili (sacchi, sabbia ecc.) per fronteggiare il possibile evento calamitoso.
- Monitora i messaggi che pervengono dal C.F.D.

Stato di Preallarme del C.F.D.



- Attiva la struttura di Protezione Civile del proprio Comune. (Polizia Locale, Tecnici Comunali e Volontariato di Protezione Civile) ed i componenti del C.O.C.
- Si tiene costantemente informato sull'evoluzione delle condizioni meteorologiche e sui livelli idraulici dei fiumi maggiori verificando il superamento di eventuali soglie di allerta (vedi allegato in coda alla presente scheda).
- Si informa presso il competente Consorzio di Bonifica se sono attese situazioni prossime di crisi dei canali consortili.
- Verifica l'agibilità delle aree di emergenza
- Si accerta della presenza di eventuali disabili nella zona a rischio di allagamento da soccorrere e se del caso da evacuare verificando la possibile sistemazione.

È necessario che:



- Si tenga informato sulle previsioni del tempo attraverso i media ed in particolare attraverso il bollettino della Regione consultabile tramite internet, soprattutto se abita in una zona o strada soggetta ad allagamenti anche per fenomeni non estremi.
- Metta in sicurezza, per quanto possibile e solo se per fare ciò non si espone a pericoli, i beni in situati, nella sua abitazione se sarà allagata (taverna, cantina o piano terra).

Stato di Allarme del C.F.D.



- Dispone l'apertura, se non già fatto in precedenza, del C.O.C. per le funzioni ritenute necessarie e attiva il Volontariato di Protezione Civile locale
- Verifica con la Provincia o direttamente con la Regione se per l'evento in atto (se di particolare rilevanza) sono concessi i benefici di legge (artt. 9 e 10 del DPR 194/01) per i volontari impiegati.
- Dispone l'accredito del Volontariato e, in caso di concessione dei benefici ex DPR 194/01, rilascia le previste attestazioni per la partecipazione del Volontariato a tale evento




- Richiede al Volontariato di Protezione Civile di effettuare il monitoraggio periodico del territorio.
- Individua le aree di possibile allagamento e allerta la popolazione coinvolta.
- Verifica la necessità di un'eventuale evacuazione dei cittadini disabili e/o non autosufficienti.
- In presenza di allevamenti sul territorio, valuta con i proprietari la possibilità di messa in sicurezza o l'eventuale trasporto in sito sicuro degli animali.
- Si tiene costantemente informato sull'evoluzione delle condizioni meteorologiche e sui livelli idraulici dei fiumi maggiori verificando il superamento di eventuali soglie di allerta (vedi allegato) e sulla situazione dei canali consortili con il competente Consorzio di Bonifica.
- Mantiene stretti contatti con gli altri Enti interessati: Prefettura, Regione, Provincia, Genio Civile, Consorzi di Bonifica, Carabinieri ecc.
- Mantiene attivo un adeguato presidio del centralino telefonico e fornisce le informazioni opportune alla cittadinanza che potrebbe essere colpita dall'evento.
- Presta attenzione anche alle attività commerciali, produttive e zootecniche il cui allagamento potrebbe rappresentare un rischio per la salute e l'ambiente, nonché alle strutture sanitarie e socio-assistenziali affinché si adoperino di conseguenza.

Cosa deve fare dopo l'allerta del Sindaco:




- Tenersi informato sulle criticità previste sul territorio e le misure adottate dal Comune.
- Non dormire nei piani seminterrati ed evitare di soggiornarvi.
- Proteggere con paratie o sacchetti di sabbia i locali che si trovano al piano strada e chiudere le porte di cantine, seminterrati o garage (solo se per fare ciò non si espone a pericoli).
- Condividere quello che sa sull'allerta e sui comportamenti corretti.
- Se ha figli in età scolare, verificare che la scuola sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il piano di emergenza.
- Mettere in sicurezza gli animali domestici eventualmente a rischio.
- Se si deve spostare, valutare prima il percorso ed evitare le zone allagabili in quanto:
 - l'acqua può salire improvvisamente, anche di diversi metri in pochi minuti;
 - alcuni luoghi si allagano prima di altri. In casa, le aree più pericolose sono le cantine, i piani seminterrati e i piani terra;
 - all'aperto, sono più a rischio i sottopassi, i tratti vicini agli argini e ai ponti, le strade con forte pendenza e in generale tutte le zone più basse rispetto al territorio circostante;
 - la forza dell'acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (ponti, terrapieni, argini) e quelli più vulnerabili potrebbero cedere o crollare improvvisamente.

Durante l'alluvione

- Dispone delimitazione aree a rischio tramite l'istituzione di posti di blocco.
 - Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.
 - Dispone ordinanza di evacuazione della popolazione a rischio e di chiusura viabilità interessata (allegato). Si avvale della forze di Polizia eventualmente supportate dal Volontariato di Protezione Civile per darne divulgazione e applicazione (vedi scheda "Evacuazione della popolazione").
 - Dispone opportune segnalazioni per la viabilità alternativa.
 - Cura l'eventuale evacuazione dei cittadini disabili e non autosufficienti.
 - Dispone il presidio delle aree di attesa.
 - Se possibile e opportuno dispone sorveglianza anti sciacallaggio.
 - Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.
 - Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile.
 - Fa predisporre le aree di ricovero (vedi Piano Comunale di Protezione Civile).
 - Dispone il trasferimento della popolazione dalle aree di attesa a quelle di ricovero.
 - Presta attenzione a quanto accade nelle strutture sanitarie e socio-assistenziali e garantisce supporto per evacuazione o eventuale assistenza in loco.
 - Appronta le aree di ammassamento per l'arrivo di soccorsi dall'esterno
- 
- Verifica che non risultino danneggiate condotte di gas, acqua potabile e fognature; in caso positivo avverte l'Ente gestore del servizio e i Vigili del Fuoco. Nel caso dell'acquedotto dispone l'ordinanza di limitazione all'uso dell'acqua potabile (allegato), avvisa il Settore igiene pubblica dell'U.L.S.S. e si preoccupa della fornitura di acqua potabile alle famiglie colpite.
 - In caso di evento di particolare gravità e complessità di gestione si richiama al principio di sussidiarietà e chiede l'intervento della Prefettura (che potrebbe attivare un Centro Operativo Misto detto C.O.M.), della Provincia e della Regione.
 - Se viene attivata una struttura di coordinamento sovracomunale, il Sindaco mantiene in tale ambito il suo ruolo di autorità locale di protezione civile e collabora in maniera sinergica mettendo a disposizione spazi, risorse umane e materiali possibili e opportuni.
 - Intraprende l'attività di censimento danni relativi all'evento calamitoso ed eventuali feriti, dispersi o morti dandone comunicazione alle autorità competenti (vedi ricerca persona dispersa).
 - Ove l'evento abbia prodotto danni significativi a strutture pubbliche e/o private chiede alla Regione la dichiarazione dello stato di crisi per l'evento accaduto o in corso (allegato) relativamente al territorio comunale e ottempera a quanto richiesto dalla Regione e desumibile anche dal sito internet www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/superamento-dell-emergenza

Con abitazione allagata:

- 
- È prudente che chiuda le utenze in particolare l'energia elettrica ad evitare pericolosi incidenti.
 - Non deve farsi prendere dal panico ma rifugiarsi ai piani superiori e avvertire il Comune.

- Pazientare sui soccorsi che attende: il problema potrebbe interessare molte abitazioni e porre l'attenzione solo su situazioni di estremo disagio e pericolo.
- Non richiedere interventi con pompe per lo svuotamento dei locali se l'evento non è passato e non è possibile scaricare acqua all'esterno senza che rientri immediatamente.

Per gli spostamenti:

- Deve evitare di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero far perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischia di rimanere intrappolato.
- Non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati e attenzione ai sottopassi. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze.



Con ordinanza di evacuazione:

- Si deve attenere scrupolosamente alle istruzioni fornite dai soccorritori e recarsi nelle sedi indicate. Se ne ha possibilità, è opportuno si faccia ospitare da amici o parenti lontani dalla zona interessata ed in tal caso darne informazione al Comune.
- Se non già fatto in precedenza, è prudente che chiuda le utenze (energia elettrica, gas, acqua) prima di lasciare l'abitazione e si munisca dell'abbigliamento, medicinali e quanto altro sia utile o indispensabile fuori casa.
- I responsabili di strutture pubbliche o aperte al pubblico (scuole, centri commerciali, strutture sanitarie, case di riposo per anziani, centri per disabili ecc.) devono provvedere all'evacuazione secondo il piano di emergenza interno e in stretto collegamento con gli organi allo specifico competenti (Comune, Vigili del Fuoco, U.L.S.S.).

Dopo l'alluvione



- Prosegue nell'organizzazione e coordinamento delle attività per il superamento dell'emergenza.
- Si tiene in stretto contatto con la Regione e l'eventuale Commissario delegato per il proseguimento delle attività amministrative.

Rientro in abitazione:

- Deve fare attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere.
- Verificare se può riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedere il parere di un tecnico.
- Prima di utilizzare i sistemi di scarico, assicurarsi che le reti fognarie e le fosse biologiche non siano danneggiate.
- Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurarsi che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.
- Se ha subito danni significativi deve informarsi presso il Comune se è stata avviata una procedura di censimento dei danni propedeutica all'accesso ad un eventuale rimborso.



Nel caso **ESTREMO** di **rottura argini dei fiumi** (evento poco probabile, ma possibile), le **UNICHE** azioni praticabili sono: **sgombero immediato** della Popolazione e degli Uffici comunali verso aree sicure (altri Comuni, sommità arginali integre...). Quando possibile: la messa in sicurezza del bestiame e di beni mobili, e l'immediata messa in sicurezza di impianti e materiali produttivi generatori di rischio (depuratori, industrie, impianti biogas, cisterne interrate di combustibili, discariche etc.)

5.11.6. INCIDENTE INDUSTRIALE E TRASPORTI

Nel caso di incidenti industriali oppure legati a trasporto di sostanze pericolose (vedi schede Rischio), le azioni che solitamente si rendono necessarie sono:

Al verificarsi dell'evento



- Chiede l'intervento dei Vigili del Fuoco (se non già presenti al momento in cui viene a conoscenza del fatto).
- Informa dell'accaduto la Prefettura, l'A.R.P.A.V., l'U.L.S.S., la Regione del Veneto e la Provincia.
- In base alla gravità presunta e ai rischi connessi attiva il C.O.C. (allegato 1)
- Attiva un adeguato presidio del centralino telefonico.



- Se abita a ridosso dell'evento o in edifici che possono essere investiti da gas o fumi deve provvedere immediatamente alla chiusura di porte e finestre.
- Evitare di uscire all'aperto se non strettamente necessario e possibilmente indossare apposite mascherine se disponibili.

Se trattasi di attività produttiva o commerciale ricadente sotto la disciplina della direttiva Seveso

Esiste il Piano di Emergenza Esterno:

- Se la ditta ricade tra le aziende sottoposte alle norme previste dal D.lgs. 105/2015 dovrebbe esistere il Piano di Emergenza Esterno (disponibile anche presso il Comune). Se il Piano è disponibile, ne prende visione e collabora con la Prefettura ed il D.T.S. (Direttore Tecnico dei Soccorsi dei Vigili del fuoco) nominato dal Prefetto applicando quanto di competenza del Sindaco sia previsto nel citato Piano.

Non esiste il Piano di Emergenza Esterno:



- Se pur trattandosi di azienda sottoposta alla normativa "Seveso" non esiste il Piano di Emergenza Esterno, si rapporta con la Prefettura e con il Vigile del fuoco che funge da D.T.S., con cui valuta le azioni necessarie a supporto dell'intervento e a tutela della popolazione.

In entrambi i casi:

- In accordo con il D.T.S. comunica agli istituti scolastici ed altre strutture pubbliche, nonché alla cittadinanza a rischio, eventuali comportamenti da osservare.
- Mette a disposizione i locali per l'eventuale costituzione del C.O.M. (se previsto dal Piano) ed il personale dell'Ente chiamato a farvi parte.
- Segue l'evolversi delle operazioni e quanto richiesto dal C.O.M. ponendo in atto le azioni opportune di tutela della popolazione e dell'ambiente.
- Se non viene costituito il C.O.M., dispone l'apertura del C.O.C. con le funzioni opportune, attiva l'eventuale Volontariato di Protezione Civile a disposizione del Comune (allegato) e assume il coordinamento delle attività.



- Mantiene stretto contatto con il D.T.S.
- Verifica con la Provincia o direttamente con la Regione se per l'evento in atto (se di particolare rilevanza) sono concessi i benefici di legge (artt. 9 e 10 del DPR 194/01) per i volontari impiegati.
- Dispone l'accredito del Volontariato e, in caso di concessione dei benefici ex DPR 194/01, rilascia le previste attestazioni per la partecipazione del Volontariato a tale evento
- Dispone un qualificato presidio del centralino telefonico per dare le opportune informazioni alla popolazione richiedente.



- Deve precauzionalmente restare al chiuso in attesa di eventuali diverse indicazioni da parte degli addetti al soccorso.
- Si deve tenere informato attraverso il Comune sulla situazione e sui comportamenti da assumere.
- Non si deve far prendere dal panico, non precipitarsi a scuola per andare a recuperare i figli, ma attendere indicazioni al riguardo, al più, informarsi presso la scuola stessa o il Comune sul da farsi.
- I responsabili di strutture pubbliche o private con dipendenti o pubblico si devono informare prontamente presso il Comune sul da farsi.

Incidente industriale/incendio di attività produttiva, commerciale o servizi NON ricadente tra le aziende a rischio della direttiva Seveso oppure incendio di edifici civili pubblici o privati o agricoli



- Se non già fatto dispone l'apertura del C.O.C. per le funzioni ritenute necessarie e assume il coordinamento delle attività.
- Dispone un qualificato presidio del centralino telefonico per dare le opportune informazioni alla popolazione richiedente.
- Si confronta con il Vigile del Fuoco responsabile dell'intervento per conoscere i possibili rischi e le azioni da porre in atto a cura del Comune a tutela della salute delle persone e agevolare l'intervento stesso.
- Verifica con la Prefettura l'eventuale necessità di costituzione di uno specifico C.O.M. mettendo a disposizione i locali ed il personale dell'Ente chiamato a farvi parte. In tal caso segue l'evolversi delle operazioni e quanto richiesto dal C.O.M. ponendo in atto le azioni opportune di tutela della popolazione e dell'ambiente.

Se attiva il Volontariato:

- Verifica con la Provincia o direttamente con la Regione se per l'evento in atto (se di particolare rilevanza) sono concessi i benefici di legge (artt. 9 e 10 del DPR 194/01) per i Volontari impiegati.
- Dispone l'accredito del Volontariato e, in caso di concessione dei benefici ex DPR 194/01, rilascia le previste attestazioni per la partecipazione del Volontariato a tale evento

Azioni che possono rendersi necessarie a seconda della tipologia dell'evento e sulla base delle indicazioni fornite dal C.O.M. (se costituito), Prefettura, A.R.P.A.V. e Vigili del Fuoco

- Organizza la prima azione di supporto alla popolazione e verifica la presenza di eventuali feriti.
- Dispone la chiusura al traffico delle strade ricadenti nell'area a rischio (allegato) e segnala i percorsi alternativi.
- Predispose le specifiche indicazioni da diffondere alla popolazione sia nel caso di chiamata del cittadino per informazioni che tramite awisi audio e/o messaggistica.
- Valuta con gli organi competenti (U.L.S.S., A.R.P.A.V.) la necessità di predisporre ordinanza di limitazione sulla raccolta di ortaggi che possono risultare contaminati dalla ricaduta di polveri tossiche (allegato).

Se necessaria evacuazione:

- Provvede con apposita ordinanza (allegato) alla evacuazione delle abitazioni e attività varie con particolare riguardo ad edifici scolastici, centri commerciali, strutture sanitarie, case di riposo per anziani ricadenti nell'area ritenuta a grave rischio per la salute e sicurezza (vedi scheda "Evacuazione della popolazione"). Allo scopo si avvale della Polizia Locale, e Volontariato di Protezione Civile nonché dei Carabinieri e Vigili del fuoco se presenti con forze disponibili allo scopo.
- Organizza adeguata assistenza alle famiglie soggette alla evacuazione avvalendosi delle strutture previste dal piano comunale quali aree di ricovero.
- Valuta con l'assistente sociale l'opportunità di interventi di controllo e supporto all'evacuazione e assistenza di eventuali disabili, anziani soli o persone non autosufficienti.
- Attiva la Croce Rossa Italiana ed il Volontariato di Protezione Civile per l'assistenza alla popolazione evacuata.
- Predispose la fornitura di pasti o altri generi di conforto per la popolazione sfollata e per il personale impiegato nelle operazioni di soccorso.
- Predispose, in accordo con la Prefettura, un eventuale bollettino per i media da aggiornare periodicamente in ragione dell'evolversi dell'evento.



Se viene disposta l'evacuazione:

- Deve attenersi scrupolosamente alle istruzioni disposte dai soccorritori e recarsi nelle sedi indicate. Se è possibile deve raggiungere amici o parenti lontani dalla zona interessata.
- Chiudere per prudenza le utenze (energia elettrica, gas, acqua) prima di lasciare l'abitazione e munirsi dell'abbigliamento, medicinali e quanto altro sia utile o indispensabile fuori casa.
- I responsabili di strutture pubbliche o aperte al pubblico (scuole, centri commerciali, strutture sanitarie, case di riposo per anziani, centri per disabili ecc.) provvedono all'evacuazione secondo il piano di emergenza interno e in stretto collegamento con gli organi competenti (Comune, W.F., U.L.S.S.).



Se non necessaria l'evacuazione:



- Provvede ad informare la popolazione dell'area a rischio (attraverso un bollettino da distribuire porta a porta, altoparlante o altro mezzo) sui comportamenti da porre in atto durante e successivamente all'evento.
- Dispone apposita comunicazione ai dirigenti scolastici e responsabili di strutture pubbliche e/o sanitarie sui comportamenti da porre in atto durante e successivamente all'evento.
- Si raccorda con Regione, Prefettura e Provincia sullo stato della situazione ed eventuali necessità di supporto (anche da parte del Volontariato distrettuale, se attiva convenzione)

Si debbono:



- Mantenere chiuse porte e finestre e seguire le indicazioni fornite dal Comune sui comportamenti da tenere.
- Non utilizzare prodotti dell'orto e del frutteto sino alla sicura cessazione delle possibili ricadute tossiche. In ogni caso provvedere ad un efficace lavaggio dei prodotti prima del loro consumo.

5.12. SITUAZIONI CON CRITICITA' PRIORITARIE DA MONITORARE

Dall'analisi dei rischi si evidenziano alcuni Elementi Sensibili, cioè situazioni o siti che possono essere bersagli o risorse a seconda dell'evento. Esempio: **luoghi di riunione, di ricovero e di aggregazione della popolazione** (*scuole, luoghi di culto, ospedali, case di riposo, impianti sportivi, ecc.*), **impianti o infrastrutture che potrebbero rappresentare dei moltiplicatori di rischio** (*come discariche, sottopassi allagabili, depuratori, industrie a rischio incidente rilevante, ecc.*).

Di seguito sono raccolte alcune situazioni di controllo prioritario (*hotpoint: codice GIS p0108123_puntimonitoraggio*):

Ghiaccio e neve

Le strade e piazzole di accesso alle cabine elettriche dovranno essere mantenute sgombre, in modo da permettere alle squadre Enel di poterle, se necessario, raggiungere tempestivamente. Allo stesso modo andranno mantenuti prioritariamente liberi gli accessi alle strutture pubbliche (*Scuole, Municipio*). Provvedere alla distribuzione di "**sale antighiaccio**" alla popolazione.

NOTA: nel caso di gelicidio (*ghiacciamento istantaneo di gocce di pioggia su suolo gelato*) lo spargimento del sale è poco efficace.

Blackout

Priorità all'assistenza delle persone dotate di apparecchi elettromedicali, e a quelle dotate di servizio di teleallarme (*che potrebbero non funzionare*). Sarà utile provvedere (*per esempio nelle aree di attesa o in strutture di ricovero eventualmente attivate*) a generatori con prese multiple per la ricarica delle batterie telefoniche dei cittadini. Consentire l'utilizzo di eventuale "**linea telefonica privilegiata comunale**" a chi ha necessità di comunicare urgentemente.

Periodi di caldo o freddo eccezionali

Si rende necessario predisporre locali climatizzati o riscaldati a sostegno della popolazione che ha più necessità, in particolar modo le persone anziane e sole, che dovranno esservi eventualmente trasportate in sicurezza e rifocillate.

Allo scopo potranno essere impiegate strutture pubbliche adeguate quali palestre comunali e/o biblioteche.

Nel caso di concomitante Blackout sarà necessario provvedere ad alimentazione elettrica di emergenza con generatore diesel, noleggiato o eventualmente requisito in urgenza.

Incendi

Le operazioni di spegnimento competono ai VVF. Potrebbe comunque verificarsi la necessità di alloggiare temporaneamente altrove le persone colpite, o sgomberare le abitazioni più vicine in caso siano interessate da fumo molesto o inquinamento.

Incidenti con trasporto merci pericolose

Il carico in transito più rilevante riguarda le Autostrade, le Strade Statali e le ferrovie. Le attività saranno coordinate dai VVF: il Comune dovrà limitarsi a salvaguardare le persone più prossime, salvaguardando tuttavia l'incolumità dei volontari. Stesso principio si dovrà applicare agli eventuali incidenti stradali.

Case di Riposo

Strutture dotate di generatori elettrici autonomi. In emergenza blackout si dovranno contattare per verificare l'autonomia di gasolio, ed eventualmente supportare con scorte e guardiania.

Sottopassi allagabili

In caso di piogge eccezionali e blackout i sottopassi si possono allagare. Se necessario occorrerà interdire il traffico e predisporre viabilità alternativa, verificando che non siano rimasti bloccati automezzi.

Zone allagabili

Alcune parti del Comune sono segnalate a rischio allagamento. Vi ricadono alcune abitazioni, i cui abitanti andranno subito contattati e/o raggiunti per verificare la situazione, ed eventualmente evacuare.

Se l'allagamento interesserà strade, occorre interdire con ordinanza la circolazione, istituendo punti di blocco transennati e, se necessario, presidiati (*"cancelli"*), predisponendo viabilità alternativa.

Golena Paltana

Nell'area golenale in frodo del Bacchiglione denominata "Paltana" - via Decorati al Valor Civile - ricadono diverse abitazioni private (*risultano circa 60 abitanti*) e il centro sportivo comunale (*cinque piscine e campi da tennis gestiti dalla "Padova Nuoto"; impianti tennis del "Circolo di Presidio Aeronautico", approdi a fiume con cavane gestiti dall'Associazione sportiva "Rari Nantes Patavium 1905"*).

In caso di piena importante del Bacchiglione l'area può essere investita dalle acque del fiume: rischio di allagamento delle abitazioni e degli impianti sportivi, con velocità e tiranti idraulici pericolosi per le persone.

Le quote del Bacchiglione dipendono dalle precipitazioni in area montana, ma sono fortemente condizionate dalle manovre idrauliche, che in questi casi sono effettuate dal Genio Civile, il quale dispone "a monte" di casse di laminazione idraulica, e di paratoie regolatrici dei livelli nel complesso nodo idraulico di Padova.

Per garantire la sicurezza delle persone il Sindaco potrà quindi disporre, durante le piene maggiori, la chiusura dell'area e contestuale evacuazione delle persone dall'interno del comparto verso la palestra della scuola Cà Rasi.

Considerando l'aleatorietà delle variabili in gioco si prevedono due fasi operative:

- **"fase di preallerta"**: quando il livello all'idrometro regolatore ARPA "**Bacchiglione a Longare**" (telemisura su link: http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acqua/datiacqua/dati_idrometeo_stazione.php?id=303&sr=1&idsr=300005778 - circa 25 km a monte di Padova) supera il valore di criticità moderata **[omissis]** e fino al valore di criticità elevata **[omissis]**, dovrà essere attivato un monitoraggio "**a vista**" delle condizioni locali, esteso a tutto il periodo di *morbida* del Bacchiglione. Permanendo questi livelli, il Servizio Protezione Civile comunale effettuerà in via continuativa il monitoraggio.
Finché il livello del Bacchiglione non supera tale valori la situazione potrà essere ritenuta sotto controllo.
- **"fase di allarme"**: il livello all'idrometro ARPA "**Bacchiglione a Longare**" supera il valore di criticità elevata **[omissis]**. In questo caso, sentita la Sala

Operativa del Genio Civile, tel. [omissis], e il Centro Funzionale Decentrato (CFD) di Marghera (tel. 041 2794012, bollettino di allerta e previsione nowcasting al link: http://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/bollettini-dettaglio? spp_detailId=3320679), si impone l'evacuazione delle persone dall'interno dell'area golenale e la chiusura precauzionale degli impianti sportivi.

Riferimenti dei Responsabili:

PADOVA NUOTO: sig^{ra}. [omissis] - sede di via Decorati al Valor Civile, 2 - tel. 049 681300 - cellulare: [omissis] - <http://www.padovanuoto.it> - e-mail: info@padovanuoto.it

RARI NANTES: sig. [omissis] - sede di via Decorati al Valor Civile, 2 - cellulare: [omissis] - <http://www.rarinantespatavium.it> - e-mail: rnp1905@virgilio.it

CIRCOLO DI PRESIDIO AERONAUTICO "PALTANA": referente di turno - Cellulare di servizio: [omissis]

5.13. SCHEDE “PROCEDURE D’INTERVENTO”

Al verificarsi di un'emergenza il Sindaco chiama il personale che ritiene idoneo alla gestione dell'evento, anche esterno all'Amministrazione comunale (*linee guida Regione Veneto DGRV 573/2003, p.18*), e gli affida la responsabilità di gestione delle Funzioni per tutto il tempo necessario, anche mediante turnazione H24.

Le schede seguenti rappresentano le azioni *minime* da svolgere nelle diverse fasi operative, compatibilmente con le risorse umane, finanziarie e strumentali a disposizione.

Le **colonne** individuano i **Responsabili di Funzione** individuati sulle schede alla data di redazione del presente Piano - in emergenza si potrà provvedere a un **Decreto di nomina**;

Le **righe** illustrano la **sequenza delle Azioni principali da svolgere**.

Le “X” rappresentano il “*chi fa cosa*”: X attore principale; (x) supporto; ® riserva.

In emergenza il soggetto chiamato a intervenire sarà in stato di stress. Per questo i **modelli d'intervento** riepilogativi sono di tipo “*matrici Attività-Responsabilità*”: massima sintesi e semplicità grammaticale, pur essendo, *per quanto possibile*, esaustivi.

SCHEDA	Descrizione Rischio (classe GIS Regionale o <i>classe proposta</i>)	Modello d'Intervento (codice GIS Regionale o <i>codice proposto</i>)
1	Rischio Sismico (p0201011)	p0301020_MI_Sisma
2	Rischio Blackout (p0201021)	p0301030_MI_BlackOut
3	Rischio Meteo: Neve (p0201032)	p0301040_MI_Neve
4	Rischio Meteo: Tromba d'Aria, Grandinata (non codificato da Regione)	Non presente nel GIS regionale - PROPOSTO: p0301041_MI_EventiMeteoAvversi
5	Rischio Meteo: Bolle di Calore (non codificato da Regione)	Non presente nel GIS regionale - PROPOSTO: p0301042_MI_BollediCalore
6	Rischio Incidenti Stradali (p0201042)	p0301050_MI_IncidentiStradali
7	Rischio Industriale e Trasporto merci pericolose (p0201072)	p0301070_MI_TrasportoPericolose
8	Rischio Idraulico: Allagamenti (da fiumi maggiori + rete minore) (p0201081)	p0301080_MI_Allagamenti
9	Rischio Idropotabile (p0201131)	p0301130_MI_Idropotabile
10	Rischio Interruzione altri Servizi a Rete (non codificato da Regione)	Non presente nel GIS regionale - PROPOSTO: p0301131_MI_InterruzioneServiziAltreReti
11	Rischio Incendi civili e/o infrastrutture (non codificato da Regione)	Non presente nel GIS regionale - PROPOSTO: p0301141_MI_IncendiCiviliInfrastrutture
12	Procedura ritrovamento Ordigni Bellici (non codificato da Regione)	Non presente nel GIS regionale - PROPOSTO: p0301150_MI_DisinnescoOrdigniBellici
13	Rischi Sanitario e Veterinario (non codificato da Regione)	Non presente nel GIS regionale - PROPOSTO: p0301160_MI_SanitarioVeterinario
14	Rischio Chimico-Ambientale (non codificato da Regione)	Non presente nel GIS regionale - PROPOSTO: p0301170_MI_ChimicoAmbientale
<i>schemi allegati</i>	Procedura per Eventi a Rilevante Impatto Locale (non codificata da RV)	Non presente nel GIS regionale - PROPOSTO: p0301180_MI_EventiaRilevanteImpattoLocale

Legenda topologie codici numerici di Rischio: cifra finale 0 = nessuna geometria - 1 = area - 2 = lineare - 3 = puntuale.

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' ÷ RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7							
ATTENZIONE																			
PREALLARME																			
ALLARME		(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo					
		(X)										®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo				
		(X)	X											coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di comunicazione impiego a Provincia e Regione				informare Provincia	
		(X)											X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	moduli				
			(X)							(X)	X			informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Rischio sismico - misure base	megafoni, bacheche ecc				distribuire vademecum
			X	(X)							X			interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà contatta famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?				Medici di MG; Distretto ULSS
					X									contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: Rischio sismico - misure base	pale meccaniche, carpenteria ..				Ditte specializzate
			(X)								X			delimita le aree colpite tramite l'istituzione di posti di blocco attivare funzioni antiscaicallaggio					presidio cancelli
			X	X										presidia le aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari					
			X								X		X	se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum				mezzi di trasporto
			X		X									gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario					Ditte specializzate
					®		X							cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio sismico					(R): ponti radio?
								X						assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio sismico					
					(X)					X				cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio sismico					
	X									X		prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. Feriti contatta anche strutture Sanitarie					Medici di MG; distretto ULSS		
								X				attua le verifiche tecniche a edifici e infrastrutture vedi scheda: Rischio sismico							
									X			comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella allegata al Piano	modulo comunicazione						
RIENTRO		(X)										X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella allegata al Piano	ordinanza rientro					
	(X)				X							®	X	organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti	modulo				
														chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo				

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

FASE	F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7							
											funzioni	azioni	note:					
ATTENZIONE	PREALLARME	ALLARME	RIENTRO	<p>SINDACO - Sergio GIORDANI</p> <p>resp. Amministrativa - dott. Giovanni ZAMPIERI gestione amministrativa - segreteria</p> <p>resp. Servizi Sociali - dott.ssa Sara BERTOLDO assistenza alla popolazione</p> <p>resp. P.L. - com. Lorenzo FONTOLAN strutture operative locali e Viabilità</p> <p>referente PC - com. Lorenzo FONTOLAN censimento danni</p> <p>resp. Area LLPP - ing. Emanuele NICHELE servizi essenziali</p> <p>resp. Area informatica - ing. Alberto CORO telecomunicazioni</p> <p>resp. Area - dott. Paolo CASTELLANI risorse materiali</p> <p>coordinatore Volontari - sig. Francesco SCHIAVO volontariato</p> <p>resp. Servizi Sociali - dott.ssa Sara BERTOLDO sanità, assistenza sociale e veterinaria</p> <p>resp. UGPC - com. Lorenzo FONTOLAN tecnica e di pianificazione</p>														
				(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo		
				(X)										®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo	
										X				X		esegue censimento aree colpite e popolazione interessata enumerare popolazione colpita, suddivisa per via		
				(X)		X										coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di comunicazione impiego a Provincia e Regione		informare Provincia
				(X)										X		predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo	
						(X)					X	X				informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Rischio blackout - misure base	megafoni, bacheche ecc	distribuire vademecum
					X							X				supporta la popolazione disabile e in difficoltà contatta famigliari dei non autosufficienti		elettromedicali prioritari?
					X	X										presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari		
					X	(X)	X									gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario		Ditte specializzate
					X							X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?	Medici di MG; Distretto ULSS
								X								contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: Rischio blackout	generatori?	Ditte specializzate
					X							X		X		se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum	mezzi di trasporto?
						®		X								cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio blackout		(R): ponti radio?
						X				X				X		assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio blackout		
							X							X		prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. feriti contatta strutture Sanitarie		
						(X)					X					cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio blackout		
											X					attua le verifiche a edifici isolati e infrastrutture vedi scheda: Rischio blackout		
								X		X		comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione					
RIENTRO	(X)									X		predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro					
	(X)			X						®	X	organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti						
												chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo					

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

3 p0301040_MI_Neve - MODELLO DI INTERVENTO PER EVENTO METEOROLOGICO: **NEVICATA**

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7		
ATTENZIONE		(X)									X	riceve e valuta la segnalazione di evento verifica iscrizione a messaggistica CFD e ditte utili (modulo CFD)		
PREALLARME		X		X	X							cura la raccolta dati sull'evento vedi scheda "Analisi di Rischio: neve e ghiaccio"		
ALLARME			X							X	(X)	monitoraggio dell'evento vedi scheda "Analisi di Rischio: neve e ghiaccio"		
RIENTRO		(X)										verifica disponibilità di mezzi e materiali utili all'emergenza vedi "Risorse ed Elenchi" nel Piano Ditte specializzate		
												monitora l'evento proponendo soluzioni per fronteggiarlo vedi scheda: Rischio neve e ghiaccio - misure minime		
												valuta la messa in secur. delle persone non autosufficienti tabella vuota "elenco non autosufficienti" allegata al Piano contatti con Medici di MG		
												mantiene contatto con Enti competenti vedi scheda: Rischio neve - Referenti Privilegiati		
												attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica modulo		
												avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica modulo		
												esegue censimento popolazione esposta enumerare popolazione, suddivisa per via		
												coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione informare Provincia		
												predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano modulo		
												informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Rischio neve e ghiaccio - misure base megafoni, bacheche ecc distribuire vademecum		
												approntare le aree di emergenza vedi schede Aree e cartografia di Piano		
												presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari		
												contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: Rischio neve - misure base spargimento sale Ditte specializzate		
												delimitare le aree colpite tramite l'istituzione di posti di blocco attivare funzione antisciacallaggio presidio cancelli		
												interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti elettromedicali prioritari? Medici di MG; Distretto ULSS		
												gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario Ditte specializzate		
												se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero distribuire vademecum mezzi di trasporto		
												cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio neve e ghiaccio (R): ponti radio?		
												assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio neve e ghiaccio		
												cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio neve e ghiaccio Ditte specializzate		
												prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. feriti contatta anche strutture Sanitarie Medici di MG; distretto ULSS		
												attua le verifiche tecniche a edifici e infrastrutture colpiti vedi scheda: Rischio neve e ghiaccio		
												comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano modulo comunicazione		
												predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano ordinanza rientro		
												organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti		
												chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA modulo		

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7				
ATTENZIONE		(X)									X	riceve e valuta la segnalazione di evento verifica iscrizione a messaggistica CFD	(modulo CFD)			
PREALLARME		X									X	cura la raccolta dati sull'evento vedi scheda "Tromba d'aria/Grandinata/Nubifragio"				
ALLARME				X							X	monitoraggio evento vedi scheda "Tromba d'aria/Grandinata/Nubifragio"				
											X	verifica disponibilità di mezzi e materiali utili all'emergenza vedi "Risorse ed Elenchi" nel Piano				
		X									X	monitora l'evento proponendo soluzioni per fronteggiarlo vedi scheda: "Meteo - misure minime"				
			X								X	valuta la messa in sicur. delle persone "non autosufficienti" tabella vuota "elenco non autosufficienti" allegata al Piano	contatti con Medici di MG			
										(X)		X	mantiene contatto con Enti competenti vedi scheda: Referenti Privilegiati			
		(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo		
		(X)										®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo	
												X		esegue censimento popolazione esposta enumerare popolazione, suddivisa per via		
		(X)		X									X	coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione	informare Provincia	
		(X)										X		predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo	
					X	X						X		approntare le aree di emergenza vedi schede Aree e cartografia di Piano		
					(X)						X	X		informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda Meteo: misure base	modulo	distribuire vademecum
						X					X			contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda Meteo: misure base	taglio alberi?	Ditte specializzate
					(X)						X			delimita le aree colpite tramite l'istituzione di posti di blocco attivare funzione antischiaccallaggio		presidio cancelli
	X								X			interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei "non autosufficienti"	elettromedicali prioritari?	Medici di MG; Distretto ULSS		
	X		X									gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario		Ditte specializzate		
	X								X		X	se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum	mezzi di trasporto		
			®		X	X						cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda "Tromba d'aria/Grandinata/Nubifragio"		(R): ponti radio?		
						X	X					assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio tromba d'aria				
			(X)					X				cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda "Tromba d'aria/Grandinata/Nubifragio"				
	X									X		prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. feriti contatta anche strutture Sanitarie		Medici di MG; Distretto ULSS		
									X			attua le verifiche tecniche a edifici e infrastrutture colpiti vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano				
									X		X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione			
	(X)										X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro			
	(X)				X							organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti				
										®	X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo			

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7			
ATTENZIONE		SINDACO - Sergio GIORDANI											note:		
ATTENZIONE	(X)											X	riceve e valuta la segnalazione di evento verifica iscrizione a messaggistica CFD	(modulo CFD)	
	X												cura la raccolta dati sull'evento vedi scheda "Analisi di Rischio: bolla di calore"		
PREALLARME	X			X								X	monitoraggio evento vedi scheda: Rischio bolla di calore		
												X	verifica disponibilità di mezzi e materiali utili all'emergenza vedi "Risorse ed Elenchi" nel Piano		
ALLARME	X		X									X	monitora l'evento proponendo soluzioni per fronteggiarlo vedi scheda: bolla di calore - misure minime		
												X	valuta la messa in secur. delle persone non autosufficienti tabella vuota "elenco non autosufficienti" allegata al Piano		contatti con Medici di MG
									(X)			X	mantiene contatto con Enti competenti vedi scheda: Referenti Privilegiati		
	(X)										®	X	attiva il COC, nomina Responsabili vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo	
	(X)										®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo	
		X										X	esegue censimento popolazione esposta enumerare popolazione, suddivisa per via		
	(X)		X										coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di comunicazione impiego a Provincia e Regione		informare Provincia
	(X)											X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo	
				X	X					X			appronta aree di emergenza per sollievo popolazione vedi schede Aree e cartografia di Piano		
				(X)						X	X		informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda CALDO: misure base	modulo	distribuire vademecum
		X	X										presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari		
		X								X			interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?	Medici di MG; Distretto ULSS
		X		X									gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario	forniture materiali?	Medici di MG; distretto ULSS
		X								X		X	se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum	mezzi di trasporto
					X							se necessario cura le comunicazioni vedi scheda: Rischio bolla di calore			
						X						assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio bolla di calore			
			(X)					X				cura e certifica danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio bolla di calore			
	X										X	prepara elenchi di popolazione, conta persone in difficoltà contatta anche strutture Sanitarie		Medici di MG; distretto ULSS	
									X		X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione	Ditte specializzate	
RIENTRO	(X)											X	predispone il rientro dell'emergenza vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro	
	(X)										®	X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo	

FASE	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7											note:							
	F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	SINDACO - Sergio GIORDANI								
ATTENZIONE																			
PREALLARME																			
ALLARME	(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo						
	(X)									®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo						
							X	X					verifica mezzi coinvolti, materiali trasportati e gravità evento rapporto di evento a Enti competenti				codici Kemler?		
	(X)		X										coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di comunicazione impiego a Provincia e Regione					informare Provincia	
	(X)										X	X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo					
									X		X		esegue censimento popolazione enumera popolazione interessata e veicoli bloccati						
									X	X			informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: incidenti stradali - misure base	megafoni, bacheche ecc				distribuire vademecum	
			(X)						X				delimita le aree colpite tramite l'istituzione di posti di blocco attivare funzione antisciacallaggio					presidio cancelli	
			(X)										contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: incidenti stradali - misure base	rifiuti pericolosi?				Ditte specializzate	
		X							X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?				Medici di MG; Distretto ULSS	
		X	X										presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari						
			X					X					assicura forniture di acqua e bevande calde fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario					Ditte specializzate	
			X						X		X		se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum				mezzi di trasporto	
				®		X							cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio incidenti stradali					(R): ponti radio?	
	X							X			X	prepara elenchi di popolazione, organizza censimento "esposti" contatta anche strutture Sanitarie					Medici di MG; distretto ULSS		
							X	X				richiede censimento eventuali danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio incidenti stradali							
							X					se necessario attua la verifica su edifici e infrastrutture vedi scheda: Rischio incidenti stradali							
								X			X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione						
RIENTRO	(X)										X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro						
	(X)			X							®	organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti							
												chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo						

7 p0301070_MI_TrasportoPericolose - MODELLO DI INTERVENTO PER EVENTO: **TRASPORTO MERCI PERICOLOSE**

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7							
ATTENZIONE																			
PREALLARME																			
ALLARME		(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo					
		(X)									®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo					
								X	X					verifica codici mezzi coinvolti, materiali trasportati e gravità evento rapporto di evento a Enti competenti				codici Kemler?	
		(X)	X											coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di comunicazione impiego a Provincia e Regione				informare Provincia	
		(X)											X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo				
		X	X										X	organizza censimento popolazione esposta enumerare popolazione, suddivisa per via	modulo				
				(X)						X	X				informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Rischio industriale - merci pericolose	megafoni, bacheche ecc		distribuire vademecum	
			X								X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?		Medici di MG; Distretto ULSS	
				(X)							X				delimita le aree colpite tramite l'istituzione di posti di blocco attivare funzione antisciacallaggio			presidio cancelli	
			X	X							X		X		contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: Rischio industriale - merci pericolose	rifiuti pericolosi?		Ditte specializzate	
		RIENTRO		(X)										X	se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum			mezzi di trasporto
					X										presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari				
			(X)	X									gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario				Ditte x forniture		
			®		X								cura il funzionamento delle comunicazioni v. scheda: Rischio industriale trasporto merci pericolose				(R): ponti radio?		
		X				X							assicura forniture di acqua, luce e gas v. scheda: Rischio industriale trasporto merci pericolose						
										X			prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. feriti contatta strutture Sanitarie				Medici di MG; distretto ULSS		
								X	X				cura censimento danni provocati dall'evento v. scheda: Rischio industriale trasporto merci pericolose						
								X					attua eventuali verifiche su edifici e infrastrutture interessati v. scheda: Rischio industriale trasporto merci pericolose						
									X			X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione					
	(X)											X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro					
			X										organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti						
	(X)										®	X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo					

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7			
FASE		SINDACO - Sergio GIORDANI											note:		
FASE		resp. Amministrativa - dott. Giovanni ZAMPERI gestione amministrativa - segreteria resp. Servizi Sociali - dott.ssa Sara BERTOLDO assistenza alla popolazione resp. P.L. - com. Lorenzo FONTOLAN strutture operative locali e viabilità referente PC - com. Lorenzo FONTOLAN censimento danni resp. Area LLPP - ing. Emanuele NICHELE servizi essenziali resp. Area Informatica - ing. Alberto CORO telecomunicazioni resp. Area - dott. Paolo CASTELLANI risorse materiali coordinatore Volontari - sig. Francesco SCHIAVO volontariato resp. Servizi Sociali - dott.ssa Sara BERTOLDO sanità, assistenza sociale e veterinaria resp. UCPC - com. Lorenzo FONTOLAN tecnica e di pianificazione													
FASE		← funzioni											azioni ↓		
ATTENZIONE		(X)										X	riceve e valuta la segnalazione di evento verifica iscrizione a messaggistica CFD e ditte utili	(modulo CFD)	verifica iscrizione
ATTENZIONE		X											cura la raccolta dati sull'evento vedi scheda "Analisi di Rischio: Rischio alluvione"		
ATTENZIONE		X										X	monitora situazione, con Consorzio di Bonifica e Genio Civile vedi scheda: Rischio alluvione	cfr. soglie CFD	
PREALLARME		(X)										X	predispone (o, se la situazione è delicata, attiva) il COC vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	contatti SMS, messaggi brevi	
PREALLARME			X	X									verifica disponibilità di mezzi e materiali utili all'emergenza vedi "Risorse ed Elenchi" nel Piano		Ditte specializzate
PREALLARME		X	(X)									X	monitora evolversi evento con Consorzio di Bonifica e Genio Civile vedi scheda: Rischio alluvione - misure minime		vedi rubrica
PREALLARME			X							X			valuta la messa in secur. delle persone non autosufficienti tabella vuota "elenco non autosufficienti" allegata al Piano		contatti con Medici di MG
PREALLARME		(X)										X	predispone e ordina le condizioni di sgombero aree allagabili vedi 5.12 - SITUAZIONI CON POTENZIALI CRITICITA' DA MONITORARE	cfr. soglie CFD	vedi "Procedure"
PREALLARME		(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo	
PREALLARME		(X)									®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALEZIONI" nel Piano e modulistica	modulo	
PREALLARME			X									X	censimento popolazione esposta enumerare popolazione, suddivisa per via		ULSS, Medici di MG
PREALLARME		(X)	X										coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione		informare Provincia
PREALLARME		(X)										X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	moduli	
PREALLARME			X	X						X			appronta aree di emergenza per sollievo popolazione vedi schede Aree e cartografia di Piano		
PREALLARME			X						X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?	Medici di MG; Distretto ULSS
PREALLARME			(X)						(X)			X	informa e allerta la popolazione vedi scheda: Alluvione - misure base	modulo	distribuire vademecum
PREALLARME			X	X									presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari		
PREALLARME			(X)						(X)			X	informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Alluvione - misure di autoprotezione	megafoni, bacheche ecc	pubblicare vademecum
PREALLARME				X									contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: Alluvione - misure minime		Ditte specializzate
PREALLARME			(X)						X				delimita le aree a Rischio tramite l'istituzione di posti di blocco attivare funzione antisciacallaggio		presidio cancelli
PREALLARME			X	X									gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario		Ditte specializzate
PREALLARME			X						X			X	se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum	mezzi di trasporto
PREALLARME				®		X	X						cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio alluvione		(R): ponti radio?
PREALLARME			X	(X)				X				X	assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio alluvione		
PREALLARME			X	(X)				X				X	prepara elenchi popolazione, organizza censimento pers. Esposte contatta strutture Sanitarie		Ditte specializzate
PREALLARME				(X)				X					cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio alluvione		
PREALLARME								X					attua le verifiche tecniche a edifici e infrastrutture vedi scheda: Rischio alluvione		
PREALLARME								X				X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	moduli comunicazione	
PREALLARME		(X)										X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza	rientro
PREALLARME				X									organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti		
PREALLARME		(X)									®	X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo	

9 p0301130_MI_Idropotabile - MODELLO DI INTERVENTO PER EVENTO: **INQUINAMENTO IDROPOTABILE**

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7						
ATTENZIONE																		
PREALLARME																		
ALLARME		(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo				
		(X)									®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo				
			X						X				X	delimita le aree interessate con Azienda Acquedotto vedi cartografia allegata al Piano				
				X					X				X	esegue censimento popolazione interessata enumerare popolazione, suddivisa per via				
		(X)		X										coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione			informare Provincia	
		(X)											X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo			
					(X)						X	X		informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Rischio idropotabile - misure base	megafoni, bacheche ecc		distribuire vademecum	
			X								X			interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?		Medici di MG; Distretto ULSS	
			X		X									gestione necessità popolazione presidio punti distribuzione acqua, con Az. Acquedotto				
			X						X			X		supportare popolazione, disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali	distribuire vademecum		Ditte specializzate	
RIENTRO													assicura forniture di acqua vedi scheda: Rischio idropotabile			Ditte specializzate		
				X									presidia aree di distribuzione acqua servizio di turnazione fra i Volontari					
						X							cura se necessario il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio idropotabile					
			X						X				cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio idropotabile					
		X									X	esegue censimento eventuali ammalati o intossicati contatta anche strutture Sanitarie			Medici di MG; distretto ULSS			
									X			X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	moduli comunicazione				
(X)											X	predispone il rientro alla normalità vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro					
(X)			X								®	X	organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti					
												X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo				

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

10 p0301131_MI_InterruzioneServiziAltreReti - MODELLO DI INTERVENTO PER EVENTO: INTERRUZIONE SERVIZI A RETE

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7				
ATTENZIONE		SINDACO - Sergio GIORDANI											note:			
PREALLARME																
ALLARME		(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo		
		(X)									®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo		
			X					X				X	delimita le aree interessate con Azienda interessata vedi cartografia allegata al Piano			
		(X)		X				X					svolge censimento popolazione interessata e anziani soli enumerare popolazione, suddivisa per via			
		(X)										X	coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione			informare Provincia
				(X)								X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo		
					(X)				X	X			informa e organizza la popolazione attiva moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione	megafoni, bacheche ecc		distribuire vademecum
			X	X									presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari			
			X						X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?		Medici di MG; Distretto ULSS
					X								contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: interruzione servizi a rete			Ditte specializzate
			X	X									gestione necessità popolazione fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario			Ditte specializzate
			X				X			X			supportare popolazione, disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali	distribuire vademecum		Ditte specializzate
							X						assicura forniture di combustibili o servizi alternativi vedi scheda: interruzione servizi a rete - misure base			
				®		X							cura se necessario il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: interruzione servizi a rete			(R): ponti radio?
				(X)				X					cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: interruzione servizi a rete			
			X								X		esegue censimento eventuali ammalati o intossicati contatta anche strutture Sanitarie			Medici di MG; distretto ULSS
								X	X				attua eventuali verifiche tecniche a edifici e infrastrutture vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulistica		
									X			X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione		
RIENTRO		(X)									X	X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro		
		(X)			X						®	X	organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti			
											®	X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo		

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

FASE		Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7										note:		
F1		F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15				
tecnica e di pianificazione		resp. Servizi Sociali - dott.ssa Sara BERTOLDO sanità, assistenza sociale e veterinaria resp. UGPC - com. Lorenzo FONTOLAN	coordinatore Volontari - sig. Francesco SCHIAVO volontariato	risorse materiali resp. Area - dott. Paolo CASTELLANI	telecomunicazioni resp. Area informatica - ing. Alberto CORO'	servizi essenziali resp. Area LLPP - ing. Emanuele NICHELE	censimento danni referente PC - com. Lorenzo FONTOLAN	strutture operative locali e Viabilità resp. P.L. - com. Lorenzo FONTOLAN	assistenza alla popolazione resp. Servizi Sociali - dott.ssa Sara BERTOLDO	gestione amministrativa - segreteria resp. Amministrativa - dott. Giovanni ZAMPIERI	SINDACO - Sergio GIORDANI			
ATTENZIONE														
PREALLARME														
ALLARME	(X)									®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo	
	(X)									®	X	se l'evento è GRAVE avvisa il COREM, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo	
		X									X	censimento popolazione esposta coinvolta dall'evento; anziani enumerare popolazione, suddivisa per via		
	(X)		X					X				coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione		informare Provincia
	(X)										X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo	
			(X)					X	X			sentiti i VVF, informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Rischio incendi - misure base	megafoni, bacheche ecc	distribuire vademecum
		X						X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?	Medici di MG; Distretto ULSS
			(X)					X				delimita le aree a Rischio tramite l'istituzione di posti di blocco vedi cartografia allegata al Piano		presidio cancelli
		X						X			X	se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum	mezzi di trasporto
		X	X									presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari		
		X	(X)	X								gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario		Ditte specializzate
			®		X	X						cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio incendi		(R): ponti radio?
		X	(X)					X				assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio incendi		
	X						X				cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio incendi	sentire ARPAV		
	X								X		prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. feriti contatta anche strutture Sanitarie		Medici di MG; distretto ULSS	
							X				attua le verifiche tecniche a edifici e infrastrutture vedi scheda: Rischio incendi			
								X		X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione		
RIENTRO	(X)									X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro		
	(X)			X						®	X	organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo	

FASE		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7			
ATTENZIONE		<p style="text-align: center;">← funzioni azioni ↓</p>													
PREALLARME															
ALLARME		(X)									(R)	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo	
		X					X					X	delimita le aree interessate con Autorità militari vedi cartografia allegata al Piano		
			X									X	prepara censimento popolazione interessata enumerare popolazione, suddivisa per via		
		(X)		X					X			X	coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione		informare Provincia
		(X)										X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo	
				(X)					X	X			informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: ordigni bellici - misure base	megafoni, bacheche ecc	distribuire vademecum
			X						X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?	Medici di MG; Distretto ULSS
				(X)					X				delimita le aree a Rischio tramite l'istituzione di posti di blocco attivare funzione antisciacallaggio		presidio cancelli
			X						X			X	se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum	mezzi di trasporto
			X	X									presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari		
			X		X								gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario		Ditte specializzate
				(R)		X	X						cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: ordigni bellici		(R): ponti radio?
							X						assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: ordigni bellici		
								X					cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: ordigni bellici		
			X							X			prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. feriti contatta anche strutture Sanitarie		Medici di MG; distretto ULSS
								X					attua le verifiche tecniche a edifici e infrastrutture vedi scheda: ordigni bellici		
									X			X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione	
		(X)										X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro	
					X								organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti		
		(X)									(R)	X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo	

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

FASE		Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7													
		F1	F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	SINDACO - Sergio GIORDANI			
ATTENZIONE	(X)											X	riceve e valuta la segnalazione di evento verifica comunicazioni con ULSS		
	X												cura la raccolta dati sull'evento vedi scheda "Analisi di Rischio: Rischio sanitario"		
	X											X	monitoraggio evento, comunicando con Autorità Sanitarie vedi scheda: Rischio sanitario		
PREALLARME	(X)											X	predispone (o, se la situazione è delicata, attiva) il COC vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo	
	X				X								verifica disponibilità di mezzi e materiali utili all'emergenza vedi "Risorse ed Elenchi" nel Piano		Ditte specializzate
	X	X											monitora l'evento con Autorità Sanitarie vedi scheda: Rischio sanitario - misure minime		
	X									X			monitora l'evento proponendo soluzioni per fronteggiarlo vedi scheda: Rischio alluvione - misure minime		
ALLARME		X										X	predispone la messa in sicur. delle persone non autosufficienti tabella vuota "elenco non autosufficienti" allegata al Piano		contatti con Medici di MG
	(X)		X								®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo	
			X				X						delimita le aree interessate con Autorità Sanitarie vedi cartografia allegata al Piano		presidio cancelli
							X						esegue censimento popolazione esposta enumerare popolazione, suddivisa per via		
	(X)		X										coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione		informare Provincia
	(X)										X		predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo	
			(X)					X	X				informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Rischio sanitario - misure base	distribuire vademecum	megafoni, bacheche ecc
				X						X			contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: Rischio sanitario - misure base		Ditte specializzate
		X							X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?	Medici di MG; Distretto ULSS
			X										presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari		
		X							X	X			se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum	mezzi di trasporto
		X		X									gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario		Ditte specializzate
				®		X							cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio sanitario		(R): ponti radio?
						X						assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio sanitario			
							X					cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio sanitario			
	X									X		prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. feriti contatta anche strutture Sanitarie		Medici di MG; distretto ULSS	
			X									effettuare le sanificazioni su edifici e infrastrutture vedi scheda: Rischio sanitario		Ditte specializzate	
								X		X		comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione	ULSS	
RIENTRO	(X)										X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro		
	(X)				X						®	X	organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti		
												X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo	

F1		F2	F4	F5	F7	F8	F9	F10	F13	F15	Matrice "ATTIVITA' + RESPONSABILITA'" delle principali attività di Protezione Civile da svolgere in situazioni di crisi, per evento classificato "tipo B" ai sensi del D.Lgs. 1/2018 art. 7					
F1 tecniche e di pianificazione		F2 sanità, assistenza sociale e veterinaria resp. UCPC - com. Lorenzo FONTOLANI	F4 volontariato coordinatore Volontari - sig.Francesco SCHIAVO	F5 risorse materiali resp. Area - dott. Paolo CASTELLANI	F7 telecomunicazioni resp. Area Informatica - Ing. Alberto CORO	F8 servizi essenziali resp. Area LLPP - Ing. Emanuele NICHELE	F9 censimento danni referente PC - com. Lorenzo FONTOLANI	F10 strutture operative locali e viabilità resp. P.L. - com. Lorenzo FONTOLANI	F13 assistenza alla popolazione resp. Servizi Sociali - dott.ssa Sara BERTOLDO	F15 gestione amministrativa - segreteria resp. Amministrativa - dott. Giovanni ZAMPIERI	SINDACO - Sergio GIORDANI					
FASE ↓												note:				
ATTENZIONE																
PREALLARME																
ALLARME		(X)								®	X	attiva il COC, nomina Responsabili, contatta Comuni confinanti vedi scheda "apertura COC" nel Piano + modulistica	modulo			
		(X)								®	X	avvisa il COREM Regionale, il Prefetto e la Provincia vedi scheda "SEGNALAZIONI" nel Piano e modulistica	modulo			
		X						X				X	delimita le aree interessate con Autorità Ambientali vedi cartografia allegata al Piano	ARPAV, ULSS		
												X	esegue censimento popolazione esposta enumerare popolazione, suddivisa per via			
		(X)		X									X	coordina l'impiego del Volontariato attivato moduli di Comunicazione impiego a Provincia e Regione		informare Provincia
		(X)											X	predispone ordinanze riguardanti la situazione in atto vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo	
					(X)					X	X			informa e organizza la popolazione attiva vedi scheda: Rischio chimico-ambientale - misure base	megafoni, bacheche ecc	distribuire vademecum
					X							X		contatta Ditte specializzate per interventi di somma urgenza vedi scheda: Rischio chimico-ambientale - misure base		Ditte specializzate
			X							X				interviene presso la popolazione disabile e in difficoltà avvisare famigliari dei non autosufficienti	elettromedicali prioritari?	Medici di MG; Distretto ULSS
			X	X						X				delimita le aree a Rischio tramite l'istituzione di posti di blocco attivare funzione antisciacallaggio		presidio cancelli
			X							X	X			se necessario evacua popolazione disabile e in difficoltà fornitura dei servizi essenziali in aree di ricovero	distribuire vademecum	mezzi di trasporto
			X	X										presidia aree di attesa servizio di turnazione fra i Volontari		
			X		X									gestione necessità popolazione in aree di attesa fornitura minima di alloggio, pasti e vestiario		Ditte specializzate
		RIENTRO		(X)								®	X	cura il funzionamento delle comunicazioni vedi scheda: Rischio chimico-ambientale		(R): ponti radio?
			X									assicura forniture di acqua, luce e gas vedi scheda: Rischio chimico-ambientale				
							X					cura censimento danni provocati dall'evento vedi scheda: Rischio chimico-ambientale				
		X								X		prepara elenchi di popolazione, organizza censimento event. feriti contatta anche strutture Sanitarie		Medici di MG; distretto ULSS		
							X					attua eventuali verifiche tecniche a edifici e infrastrutture vedi scheda: Rischio chimico-ambientale				
								X			X	comunica situazione a Prefettura, Provincia e Regione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	modulo comunicazione			
	(X)										X	predispone il rientro della Popolazione vedi MODULI nella cartella DVD allegata al Piano	ordinanza rientro			
	(X)			X							®	X	organizza raccolta rifiuti causati da evento convenzione con Consorzio gestione rifiuti			
												X	chiusura del COC e fine dell'emergenza vedi MODULI richieste rimborso in MODULISTICA	modulo		

Documento protetto ai sensi della Legge 633/41 e successive. Qualsiasi riproduzione completa o parziale dei contenuti, dei modelli o delle procedure dovrà essere preventivamente autorizzata dagli Autori.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



6. ALLEGATI E CARTOGRAFIE



materiali operativi per l'emergenza

- ALL. 1 - MODULO "COMUNICAZIONE ATTIVAZIONE COC"
- ALL. 2 - MODULO "NOMINA COMPONENTE COC"
- ALL. 3 - MODULO "COMUNICAZIONE SITUAZIONE"
- ALL. 4 - MODULO "CHIUSURA COC"
- ALL. 5 - MODULO "ISCRIZIONE CFD"
- ALL. 6 - SCHEDA ACCOMPAGNAMENTO NON AUTOSUFFICIENTI
- ALL. 7 - LISTA MATERIALI PERSONALI IN CASO DI EVACUAZIONE (*multilingue*)
- ALL. 8 - SCHEDA "MODELLO RAPPORTO DI EVENTO CALAMITOSO"
- ALL. 9 - ELENCO IDRANTI ACQUEDOTTO
- ALL. 10 - AZIENDE ZOOTECNICHE ATTIVE (*da ULSS*)
- ALL. 11 - "Censimento Manufatti ed Opere Infrastrutturali di interesse strategico di cui alla OPCM 3274/2003"
- ALL. 12 - MODULO segnalazione preventiva all'ENEL "ALLACCI A RIPRISTINO PRIORITARIO - PRESENZA DI APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI"
- ALL. 13 - ELENCO DOCUMENTI "IN FACSIMILE" ALLEGATI
- ALL. 14 - GUIDA ALLESTIMENTO TENDOPOLI
- ALL. 15 - ELENCO AZIENDE CENSITE DA ARPAV COME "FONTI DI PRESSIONE AMBIENTALE" (*aziende autorizzate dalla Provincia con almeno uno scarico, un punto di emissione, depuratori, discariche, aziende gestione rifiuti etc...*)
- ALL. 16 - AZIENDE ATTIVE NEL TERRITORIO COMUNALE (*da CCIIAA*)
- ALL. 17 - ELENCO MEDICI DI MEDICINA GENERALE PRESENTI (*da OMCO*)
- ALL. 18 - ELENCO MEZZI TECNICI COMUNE DI PADOVA
- ALL. 19 - ELENCO MEZZI TECNICI GRUPPO VOLONTARI COMUNE DI PADOVA

Modelli, Tabelle e Cartografie sono contenuti nel DVD allegato.

CARTE DI INQUADRAMENTO - DI PERICOLOSITA' - DI RISCHIO e SCENARI

⇒ Cartografie conformi a quanto previsto dalla DGRV 573/2003.

⇒ I dati raccolti sono finalizzati a un utilizzo "indiziario" e dunque non probatorio. Non essendo possibile dare una misura preventiva dell'attendibilità degli scenari, si raccomanda di valutare caso per caso la dislocazione di quanto cartografato, anche in rapporto alle informazioni più precise derivate da sopralluoghi.

TAVOLA 1.1 - INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO (tavola unica): limiti amministrativi, viabilità, idrografia primaria e principali reti di distribuzione;

TAVOLA 1.2 - DENSITA' DELLA POPOLAZIONE (tavola unica): individua le zone con maggior presenza di edifici, residenziali o produttivi;

TAVOLA 2.1 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI: idrografia, aree con problemi idraulici, alluvioni, esondazioni (serie di 3 fogli, *NORD - EST e SUD*) - mappatura dei principali centri di pericolo presenti sul territorio, e aree ritenute soggette a rischio di sommersione dal PAI e dai Consorzi di Bonifica;

TAVOLA 2.2 - PERICOLOSITA' IDRAULICA DA PGRA - scenario 30 anni (tavola unica): Tavola derivata dallo scenario 30 anni del "Piano Gestione Rischio Alluvioni";

TAVOLA 2.3 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI: Incidenti Rilevanti, Stradali, Trasporto Pericolose (serie di 3 fogli, *NORD - EST e SUD*) - mappatura delle Industrie a Rischio Rilevante (D.Lgs. 105/15 "Seveso ter") presenti sul territorio, e relative zone di impatto. Principali centri di pericolo (CdP ARPAV) ambientali e industriali. Tratti viari a difficile intervento in caso di incidente stradale; tratti viari o ferroviari soggetti a trasporto di sostanze pericolose in funzione dei transiti;

TAVOLA 3 - INTERVENTI IN ATTO O PREVISTI (tavola unica): Tavola "bianca" in coordinate WGS84 utile per monitoraggi del territorio o esercitazioni;

TAVOLA 4.1 - DETERMINAZIONE DELLE CONSEGUENZE ATTESE - SCENARIO SISMA (serie di 3 fogli, *NORD - EST e SUD*): Individua gli edifici e infrastrutture statisticamente più vulnerabili (scuole, edifici e siti sensibili, allevamenti etc.);

TAVOLA 4.2 - DETERMINAZIONE DELLE CONSEGUENZE ATTESE, SCENARI NEVE E RISCHIO IDROPOTABILE (serie di 3 fogli, *NORD - EST e SUD*): Individuazione degli edifici e infrastrutture più a rischio (scuole, ospedali, edifici e siti sensibili etc.); Priorità nello spazzamento neve stradale;

TAVOLA 5 - INDIVIDUAZIONE DI EDIFICI SICURI E AREE DI EMERGENZA (serie di 4 fogli, *NORD - EST - SUD e UNICO, con dettagli a scala minore*): localizzazione delle strutture effimere di emergenza **A-R-S**, utilizzabili in caso di calamità, (scuole, campi sportivi, parcheggi, aree sicure etc.). **Strade Strategiche (lifeline)** di accesso prioritario e collegamento tra Aree; "**hot-point**" da monitorare durante gli eventi gravi. Con dettagli delle **Vie di Evacuazione**;

TAVOLA 6 - MICRORILIEVO DEL TERRITORIO COMUNALE (serie di 4 fogli, *NORD - EST - SUD e UNICO*): elaborazione altimetria di dettaglio da rilievo LIDAR: a quote più alte corrispondono "**colori caldi**" (arancio-rosso), a quote più basse "**colori freddi**" (verde-azzurro). Infrastrutture primarie, idrografia principale.

allegato grafico supplementare

Fig. 1: monitoraggio arginature Brenta: geo-localizzazione dei punti di potenziale dissesto spondale

PADOVA	REV. 3 - anno 2019	ALLEGATI e CARTOGRAFIE	PAGINA 6.2
--------	--------------------	------------------------	------------

Provincia di PADOVA

PEC: polizia.municipale@comune.padova.legalmail.it

FAX: 049 8204448

a: **PROVINCIA di PADOVA**

Servizio Protezione Civile

FAX: 049 820 1792 [OMISSIS]

PEC: provincia.padova@cert.ip-veneto.neta: **REGIONE VENETO**

Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

FAX: 041 279 4712 [OMISSIS]

PEC: protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.ita: **PREFETTURA**

Ufficio Territoriale del Governo di Padova

FAX: 049 833 550 [OMISSIS]

PEC: protocollo.prefpd@pec.interno.it**OGGETTO: Ordinanza di Attivazione COC (Centro Operativo Comunale) e Volontari di Protezione Civile.**

PREMESSO che in data:

PER il seguente evento:

RITENUTO di dover provvedere in merito;

VISTI gli artt. 12 e 16 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n° 1;

VISTA la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri concernente gli "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze" del 3 dicembre 2008, in cui definisce necessaria, per la prima risposta all'emergenza, l'attivazione di un Centro Operativo Comunale/Intercomunale (COC/COI) dove siano rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale;

VISTA la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri concernente gli "Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle Organizzazioni di Volontariato all'attività di Protezione Civile" del 9 novembre 2012, in cui si definiscono le tipologie di eventi nell'ambito delle quali possono essere impiegate le Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, e vengono date indicazioni alle Amministrazioni Comunali perché possano disporre l'attivazione;

VISTO l'articolo 50 comma 5, e 54 comma 2 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n.267 e *ssmmii*;

VISTO il Piano Comunale/Intercomunale di Protezione Civile;

CONSIDERATO che si rende necessario porre in essere, in termini di urgenza, ogni azione utile per la programmazione ed esecuzione degli interventi finalizzati a fronteggiare l'evento;

RITENUTO che per il raggiungimento di tali obiettivi si rende oltremodo necessario:

- individuare i vari Responsabili delle Funzioni in emergenza;
- garantire il coordinamento delle attività volte a fronteggiare l'emergenza stessa;

ORDINAL'attivazione del **COC** (Centro Operativo Comunale), da costituirsi presso:

L'attivazione dei Volontari di Protezione Civile per le attività di competenza che si rendano necessarie sul territorio a seguito dell'evento.

Ai sensi del D.Lgs. 1/2018, l'attivazione del Volontariato e il riconoscimento degli eventuali benefici di legge di cui agli artt. 39 e 40 è demandata alle Autorità competenti: Sindaco o Dirigente per le Organizzazioni locali - Regione, Prefettura o DPC per le altre Organizzazioni sussidiarie iscritte all'Elenco Territoriale.

Che a norma della L. 241/90 il Responsabile del Procedimento è il Sig., il quale provvederà all'adozione di tutti gli atti successivi e conseguenti.

L'efficacia della presente Ordinanza cessa all'esaurimento dell'evento in atto.

Contro il presente provvedimento chiunque ne abbia interesse potrà ricorrere al TAR per incompetenza, eccesso di potere o violazione di legge entro 60 gg dalla pubblicazione del presente provvedimento.

La pubblicazione del presente atto costituisce avvio del procedimento ai sensi della L. 241/90 e *ssmmii*. La presente Ordinanza è pubblicata all'Albo del Comune e viene trasmessa alla Provincia, alla Regione, alla Prefettura. (elencare altri eventuali soggetti)

dalla Residenza Municipale,

IL SINDACO

Allegato 1: Funzioni (indicare solo quelle effettivamente attivate)

Funzione	Responsabile:	Telefono / e-mail:
F1 - Tecnica e di Pianificazione		
F2 - Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria		
F4 - Volontariato		
<p><i>Ai sensi del D. Lgs. 1/2018, l'attivazione del Volontariato è demandata alle Autorità competenti: Sindaco o Dirigente per le <u>Organizzazioni locali</u> - Regione, Prefettura o DPC per le altre <u>Organizzazioni sussidiarie</u> iscritte all'Elenco Territoriale.</i></p>		
F5 - Materiali e mezzi		
F7 - Telecomunicazioni		
F8 - Servizi Essenziali - Scuole		
F9 - Censimento danni a Persone e Cose		
F10 - Strutture operative locali e Viabilità		
F13 - Assistenza alla Popolazione		
<p><i>I Responsabili delle Funzioni di supporto previste dal Piano di Emergenza, ma non attivate, si mantengono reperibili e disponibili a intervenire con effetto immediato su chiamata per le vie brevi.</i></p>		

Parte riservata all'Ufficio
Prot. N°

Mittente: Sindaco

Destinatario: Responsabile Funzione di Supporto

F...-

[nominativo].....

e-mail:

tel.:

Oggetto: ATTIVAZIONE FUNZIONE DI SUPPORTO

Si comunica che a seguito degli eventi in corso nel Comune è stato attivato lo STATO DI
[indicare lo stato di: preallarme/allarme/emergenza].

SI RICHIEDE

l'immediata attivazione e reperibilità della S.V. per presiedere le mansioni della funzione in oggetto. Si prega di contattare e recarsi urgentemente presso il **COC** comunale sito in ...

Tel.:

[data-ora]

Dalla Residenza Municipale,

IL SINDACO

Oggetto: CONFERMA REPERIBILITA' FUNZIONE DI SUPPORTO

Si conferma immediata disponibilità a presiedere le mansioni della funzione di supporto affidata.

Recapiti: Tel.: – Cell.: 3..... – e-mail:

note:

in fede:

Provincia di PADOVA

PEC: polizia.municipale@comune.padova.legalmail.it

FAX: 049 8204448

a: **PROVINCIA di PADOVA**

Servizio Protezione Civile

FAX: 049 820 1792 **[OMISSIS]**

PEC: provincia.padova@cert.ip-veneto.net

a: **REGIONE VENETO**

Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

FAX: 041 279 4712 **[OMISSIS]**

PEC: protezionecivilepolizialocale@pec.regione.veneto.it

a: **PREFETTURA**

Ufficio Territoriale del Governo di Padova

FAX: 049 833 550 **[OMISSIS]**

PEC: protocollo.prefpd@pec.interno.it

OGGETTO: SEGNALAZIONE

Con la presente siamo a segnalarVi:

EVENTO: *(indicare l'evento che ha determinato il danno, data e orario)*

DANNI: *(indicare i danni provocati dall'evento in particolare alle strutture e agli edifici pubblici nonché al sistema della viabilità)*

EFFETTI: *(indicare gli effetti dei danni in relazione alla popolazione, in termini di persone evacuate o isolate, ecc..)*

LOCALIZZAZIONE: *(allegare CTR con la localizzazione dell'area o delle aree interessate)*

PROVVEDIMENTI ADOTTATI: *(es.: sopralluogo urgente, ordinanze, attivazione del volontariato, ecc..)*

ALLEGATI: *Cartografia con l'ubicazione della segnalazione e relative coordinate - Fotografie (obbligatorie)*

Dalla Residenza Municipale,

IL SINDACO

ALLEGATI:

Provincia di PADOVA

PEC: polizia.municipale@comune.padova.legalmail.it

FAX: 049 8204448

a: **PROVINCIA di PADOVA**

Servizio Protezione Civile

FAX: 049 820 1792 **[OMISSIS]**

PEC: provincia.padova@cert.ip-veneto.net

a: **REGIONE VENETO**

Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

FAX: 041 279 4712 **[OMISSIS]**

PEC: protezionecivilepoliziale@pec.regione.veneto.it

a: **PREFETTURA**

Ufficio Territoriale del Governo di Padova

FAX: 049 833 550 **[OMISSIS]**

PEC: protocollo.prefpd@pec.interno.it

OGGETTO: Comunicazione di CHIUSURA DEL COC, Centro Operativo Comunale

PREMESSO che in data ...

PER il seguente evento:

In conformità da quanto previsto dai Piani di Emergenza, con Ordinanza n° del..... si è ritenuto di ATTIVARE il Centro Operativo Comunale (COC), dando di questo opportuna comunicazione ai Soggetti competenti;

Si comunica con la presente che oggi alle ore, visto il superamento delle condizioni critiche nel territorio, si chiude ufficialmente il COC in quanto non sussistono più i motivi tecnico operativi per la sua permanenza in operatività.

Copia del presente provvedimento è pubblicata all'Albo del Comune e viene trasmessa alla Provincia, alla Regione, alla Prefettura *(eventuali altri soggetti)*

Dalla Residenza Municipale,

IL SINDACO

5	Numero e data del protocollo in uscita.	
---	---	--

Dati generali dell'ente.

1	Tipo di Ente.	Comune
2	Ente.	
3	Codice fiscale	
4	Indirizzo dell'Ente.	
5	Telefono centralino / segreteria.	
7	e-mail istituzionale	
8	e-mail certificata dell'Ente.	

Recapiti dell'ente per le comunicazioni in emergenza.

9	Fax per la ricezione dei bollettini di allerta.	
10	e-mail per la ricezione dei bollettini di allerta.	
11	N° verde (se disponibile)	

12	RESPONSABILE ENTE	
12.1	Cognome e nome.	
12.2	Celulare per la ricezione sms di allerta	
12.3	e-mail	

13	RESP. UFFICIO PROTEZIONE CIVILE (o Uff. Tecnico)	
13.1	COGNOME NOME	
13.2	CELLULARE	
13.3	E-MAIL	

14	PERSONALE REPERIBILE ENTE (max 4 recapiti di reperibilità)	
14.1	COGNOME NOME (1)	
14.2	CELLULARE	
14.3	E-MAIL	
14.4	COGNOME NOME (2)	
14.5	CELLULARE	
14.6	E-MAIL	
14.7	COGNOME NOME (3)	
14.8	CELLULARE	
14.9	E-MAIL	
14.10	COGNOME NOME (4)	
14.11	CELLULARE	
14.12	E-MAIL	

15	Recapiti del centro operativo (se presente).	
15.1	N° verde (se disponibile)	
15.2	Telefono n° 1	
15.3	Telefono n°2	
15.4	FAX	
15.5	E-MAIL	

ULTERIORI DATI SOLO PER GLI ENTI LOCALI

16	ASSESSORE ALLA PROTEZIONE CIVILE	
16.1	COGNOME NOME	
16.2	CELLULARE	
16.3	E-MAIL	

17	COMANDANTE POLIZIA LOCALE	
17.1	COGNOME NOME	
17.2	CELLULARE	
17.3	E-MAIL	

18	RESPONSABILE OPERATIVO GRUPPO VOL. P.C.	
18.1	COGNOME NOME	
18.2	CELLULARE	
18.3	E-MAIL	

19	Luogo e data	
----	--------------	--

Si informa che il trattamento dei dati avverrà secondo il principio di riservatezza e che gli stessi verranno utilizzati solo in caso di necessità, in adempimento alle finalità istituzionali previste dalla normativa vigente.

La presente Scheda va ricompilata e ritrasmessa in caso di intervenute variazioni dei dati rilasciati, come specificato nel documento "Istruzioni per la corretta compilazione", disponibile al seguente URL:

www.regione.veneto.it/avvisicfd

Timbro e firma

obbligatorio solo per la trasmissione mediante fax

COMUNE DI PADOVA				data:				ALLEGATO 6	
TABELLA PREDISPOSTA PER TRASCRIVERE L'ELENCO DELLE PERSONE FISICAMENTE NON AUTOSUFFICIENTI e DISABILI da TRASFERIRE o SUPPORTARE									
n°	COGNOME	NOME	VIA, PIAZZA, N° CIVICO	TEL.	PIANO*	ETA'	sale in macchina? (S/N)	vive da solo? (S/N)	trasferito presso:
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
* Indicare a quale piano dell'edificio abita il soggetto (es: interrato, primo, secondo, ..., mansarda) ed eventualmente a chi rivolgersi per ottenere copia delle chiavi									
Ai sensi del DGPR UE 2016/679 sulla tutela dei dati, l'Amministrazione Comunale <u>affida</u> il presente elenco, con il compito di custodirlo e impiegarlo durante l'Emergenza, a:									
id	COGNOME NOME	RESIDENTE	TELEFONO/CELLULARE	FAX + e-mail	ENTE/ORGANIZZAZIONE	FIRMA PER ACCETTAZIONE			
1									
2									

[All. 7] Piano di Emergenza di PADOVA - tel. 049 8204448 (oppure 112)

Area sicura dove andare:

منطقة آمنة للإذهاب

安全区域去

Safe area to go:

"aree di attesa"



In caso di allarme verrete avvisati con:

في حالة إنذار وسوف يخطر لك

如遇报警将通知您

In case of an alarm you will be notified with:

megafoni su auto

"Protezione Civile"



LISTA MINIMA IN CASO DI EVACUAZIONE RAPIDA (kit personale - non eccedere in quantità!)

• Vestiti di ricambio	• Medicinali per malati o persone in terapia
• Scarpe pesanti e ciabatte doccia	• Pila elettrica con pile di ricambio
• Impermeabili leggeri - K-Way	• Coltellino multiuso - apribottiglie - apriscatole
• Un paio di asciugamani personali	• Radiolina portatile
• Contenitore con generi alimentari di primo conforto	• Cellulare e caricabatteria
• Alcune bottiglie di acqua potabile	• Documenti di identità - Tessera sanitaria
• Chiavi di casa	• Denaro contante e oggetti preziosi
• Numeri di telefono di parenti da avvisare (agenda)	• Etichettare in modo riconoscibile la valigia!

للإبادة رقم لطارى: 049 8204448

للإبادة في حالة الإخلاء (طقم لشخصية - لا تتجاوز الكمية)

ملابس أجراء	ملابس لتغيير
صباحك هبتي مع بطاريات احتياطية	الأحذية الثقيلة و نعال حمام
ضوء قراوم للاماء	عازل ماء تحمي فبيلة
زوجان من ليشف لشخصية	رايو محمولة
لحايات مع ليلولة راحة الأولى	لحاي ليلولة من لدرجة الأولى
بعض زجاجات مياه لشرب	قنينات لماء لصالح للشرب
فمليح لبيات	لقيد والأدوية لشوية
تلصيق ل هبة على حقيبتك	قائمة اقلام هواتف الأرب للإعلان

市紧急电话号码: 049 8204448

最低限度的清单万一疏散快速 (个人套件 - 的含量不超过)

• 服装配件	• 药物的病人或人治疗
• 重型鞋和拖鞋淋浴	• 电池电源与备用电池
• 防水灯	• 刀 - 开瓶器 - 开罐器
• 一对夫妇的个人毛巾	• 便携式收音机
• 容器与杂货第一安慰	• 手机和充电器
• 有些瓶装饮用水	• 身份证明文件 - 社会保障卡
• 房子钥匙	• 现金和贵重物品
• 被通知亲属的电话号码 (议程)	• 标签可辨别的行李箱!

Emergency number of the Municipality: 049 8204448

MINIMUM LIST IN CASE OF QUICK EVACUATION (personal kit - do not exceed in quantity!)

• Replacement clothes	• Medicines for patients or people in therapy
• Heavy shoes and shower slippers	• Electric torch with spare batteries
• Lightweight raincoats - "K-Way"	• Multi-purpose pocket knife; bottle opener; can opener
• A pair of personal towels	• Portable radio
• Container with first-rate foodstuffs	• Mobile phone and charger
• Some bottles of drinking water	• Identity card - Health card
• House keys	• Cash money and precious objects
• Phone numbers of relatives to be notified	• Label the suitcase in a recognizable way!

1. IDENTIFICAZIONE DELL'EVENTO:

DATA: _____ ORA: _____

TIPOLOGIA EVENTO: _____

COMUNI INTERESSATI: _____

2. CARATTERISTICHE DELL'EVENTO:

BREVE DESCRIZIONE DELL' EVENTO: _____

SVILUPPO TEMPORALE E DURATA: _____

ESTENSIONE TERRITORIALE ÷ LOCALITA': _____

INTENSITA' DELL'EVENTO: _____

CAUSA (PROBABILE O CERTA): _____

3. IMPATTO SUL TERRITORIO:

AREE IMPATTATE: _____

POPOLAZIONE COINVOLTA: _____

VITTIME / FERITI: _____

POPOLAZIONE EVACUATA - SISTEMAZIONE ALTERNATIVA o AUTONOMA SISTEMAZIONE: _____

DANNI ALLE ABITAZIONI: _____

DANNI ALLE INFRASTRUTTURE: _____

DANNI AGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI: _____

DANNI ALL'AGRICOLTURA / ZOOTECNIA: _____

4. INTERVENTI:

FASE DI ATTENZIONE:

FASE DI PREALLARME:

FASE DI ALLARME:

ATTIVAZIONE COC:

POPOLAZIONE EVACUATA - SISTEMAZIONE ALTERNATIVA o AUTONOMA SISTEMAZIONE:

INTERVENTI SUL TERRITORIO:

SOCCORSO SANITARIO:

INTERVENTI SPECIALISTICI:

INTERVENTI PER IL SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA:

5. RISORSE UTILIZZATE:PERSONALE COMUNALE: _____
_____VOLONTARI: _____
_____MEZZI OPERATIVI: _____
_____ATTREZZATURE: _____
_____SPECIALISTI: _____
_____RISORSE ESTERNE ALL'AMMINISTRAZIONE: _____
_____**6. ANALISI DELLE CRITICITA':**CRITICITA' RISCONTRATE: _____

_____**7. PROPOSTE PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO / VALUTAZIONI:**PROPOSTE / VALUTAZIONI: _____

DATA COMPILAZIONE: _____

COMPILATORE: _____

PRESA VISIONE DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO:

Elenco dei 2918 idranti comunicato dal gestore idrico ACEGASAPSAMGA SpA		All. 9	
n°	Indirizzo	n°	Indirizzo
1	VIA CISMON	1460	CORSO DELLE TRE VENEZIE
2	VIA TESINA	1461	VIA TUNISI
3	VIA GRIGNO	1462	VIA NIZZA
4	VIA ANTONIO DA MURANO	1463	VIA ENRICO BERNARDI
5	VIA FRANCESCO ZUGNO	1464	VIA RAFFAELLO SANZIO
6	VIA ENRICO CHIARADIA	1465	VIA DIGNANO
7	VIA GIANFRANCESCO CORRER	1466	VIA TINTORETTO
8	VIA GIANFRANCESCO CORRER	1467	VIA MONTE PERTICA
9	VIA G E CRISTINA MOSCHINI	1468	VIA RARI NANTES
10	VIA GIULIO ZANON	1469	VIA BONAVENTURA DA PERAGA
11	VIA ISOLA DI TORRE	1470	VIA VERSILIA
12	VIA GIUSEPPE TONIOLO	1471	VIA TOREUMA CLAUDIA
13	VIA ANNIBALE TESTA	1472	VIA TIZIANO VECELLIO
14	VIA GATTAMELATA	1473	VIA DIEGO VALERI
15	VIA GATTAMELATA	1474	VIA GUIDO RENI
16	VIA GIOVANNI BROTTO	1475	VIA JACOPO CRESCINI
17	VIA SEBASTIANO SERENA	1476	VIA JACOPO CRESCINI
18	VIA GATTAMELATA	1477	VIA ANNIBALE DA BASSANO
19	VIA JACOPO CORRADO	1478	VIA CESARE PIOVENE
20	VIA ANSUINO DA FORLI	1479	VIA VIGONOVESE
21	VIA FILIPPO LIPPI	1480	VIA CHIOGGIA
22	VIA BERNARDINO LUINI	1481	VIA CALABRESI LUIGI
23	VIA ANSUINO DA FORLI	1482	VIA RECANATI
24	VIA TIZIANO VECELLIO	1483	VIA NOGAROLA ISOTTA
25	VIA TIZIANO VECELLIO	1484	PIAZZALE DELLA STAZIONE
26	VIA MARTIRE PIETRO VERMIGLI	1485	VIA DELL`ELETTRONICA
27	VIA DEL PLEBISCITO 1866	1486	VIA URBINO
28	VIA MORETTO DA BRESCIA	1487	VIA FRIULI
29	VIA GUIDO RENI	1488	VIA FRANCO VERONICA
30	VIA JACOPO DA PONTE	1489	VIA ALBERTO DA OSA
31	VIA GIOVANNI DUPRE`	1490	VICOLO PASTORI
32	VIA GIOVANNI DUPRE`	1491	VIA ALTICHIERI DA ZEVIO
33	VIA ANTONIO FERRERO	1492	VIA BASSETTE
34	VIA ANDREA COLOTTI	1493	VIA MADONNA DEL ROSARIO
35	VIA LIBERO BENEDETTI	1494	VIA GINO CAMURRI
36	VIA DOMENICO LEONATI	1495	VIA FORNACI
37	VIA DEL PLEBISCITO 1866	1496	VIA FORNACI
38	VIA SAN VINCENZO DE` PAOLI	1497	VIA FORNACI
39	VIA AVISIO	1498	VIA GIULIO ZANON
40	VIA ZELLINA	1499	VIA GIACOMO CHILESOTTI
41	VIA BOITE	1500	VIA BRUNELLO RUTOLI
42	VIA AVISIO	1501	VIA PIETRO MICCA
43	VIA AUSTRIA	1502	VIA GINO LUISARI
44	VIA MESSICO	1503	VIA ANTONIO CERON
45	VIA POLONIA	1504	VIA ANTONIO CERON
46	VIA ROMANA APONENSE	1505	VIA ALFREDO CAPPELLINI
47	VIA PONTE DELLA CAGNA	1506	VIA VECCHIA
48	VIA CHIOGGIA	1507	VIALE NEREO ROCCO
49	VIA CHIOGGIA	1508	VIA DOMENICO QUARANTA
50	VIA CASTELFRANCO	1509	VIA UMAGO
51	VIA ERACLEA	1510	VIA ABBAZIA
52	VIA GIOVANNI FALCONE	1511	VIA TIZIANO MINIO
53	VIA PAOLO BORSELLINO	1512	VIA FRANCESCO HAYEZ
54	VIA MONTE CERO	1513	VIA GIOVANNI BATTISTA BISSONI
55	VIA BONAVENTURA CAVALIERI	1514	VIA LEON BATTISTA ALBERTI
56	VIA SETTE MARTIRI	1515	VIA FRANCESCO GUICCIARDINI
57	VIA DELLE CAVE	1516	VIA GASPARO COLOMBINA
58	VIA SAN GIACOMO	1517	VIA ANTONIO DA MURANO
59	VIA ISAAC NEWTON	1518	VIA REDIPUGLIA

60	VIA JACOPO RICCATI	1519	VIA FRANCESCO RIMONDO
61	VIA SOAVE	1520	LARGO FRANCESCO RIMONDO
62	VIA ROVERETO	1521	VIA DEL PESCAROTTO
63	VIA LODOVICO PASTO`	1522	VIA GIROLAMO ORLANDINI
64	VIA VITTORIO LOCCHI	1523	VIA PIETRO MARONCELLI
65	VIA MARSILIO FICINO	1524	VIA AUGUSTO ANFOSSI
66	VIA PIETRO BEMBO	1525	VIA ELISA BENATO
67	VIA SALBORO	1526	VIA BALDASSARRE LONGHENA
68	VIA STROZZI PALLA	1527	VIA SALVIATI
69	VIA PIETRO BEMBO	1528	VIA PERUGINO
70	VIA CARLO PORTA	1529	VIA AUGUSTO ANFOSSI
71	VIA GIACOMO SALOMONIO	1530	VIA ORESTE DA MOLIN
72	VIA ANTONIO SIMEONE SOGRAFI	1531	VIA ALTICHERI DA ZEVIO
73	VIA ANTONIO MEUCCI	1532	VIA ANTONIO BONAZZA
74	VIA BERNARDO GONZATI	1533	VIA GIUSEPPE MARTUCCI
75	VIA CONSELVANA GUIZZA	1534	VIA ANTONIO BAGATELLA
76	VIA FLAVIO BIONDO	1535	VIA GIOVANNI PISANO
77	VIA PIERCANDIDO DECEMBRIO	1536	VIA TIZIANO VECELLIO
78	VIA BOSCO WOLLEMBORG	1537	VIA ARCANGELO CORELLI
79	VIA SALBORO	1538	VIA BENEDETTO MARCELLO
80	VIA PLACIDO PONCHIA	1539	VIA ANDRIOLO DE SANCTIS
81	VIA PLACIDO PONCHIA	1540	VIA VITTORIO SAETTA
82	VIA JACOPO FACCIOLATI	1541	VIA LORENZO PEROSI
83	VIA FRANCESCO BONAFEDE	1542	VIA GIUSEPPE DURER
84	VIA FRANCESCO BONAFEDE	1543	VIA JACOPO FACCIOLATI
85	VICOLO GIUSEPPE PERIN	1544	VIA ANTONIO ABETTI
86	VIA JACOPO FACCIOLATI	1545	VIA ANTONIO ABETTI
87	VIA JACOPO FACCIOLATI	1546	VICOLO DEGLI ODASI TIFI
88	VIA GIUSTO BELLAVITIS	1547	VIA PIETRO BRANDOLESE
89	VIA ANDREA MOSCHETTI	1548	VIA SAN FILIPPO BENIZZI
90	VIA JACOPO FACCIOLATI	1549	PASSEGGIATA LAZZARI MARIA
91	VIA LANDO LANDUCCI	1550	PASSEGGIATA LAZZARI MARIA
92	VIA LANDO LANDUCCI	1551	VIA GIOVANNI CANESTRINI
93	VIA PIERPAOLO VERGERIO	1552	VIA PIERPAOLO VERGERIO
94	VIA EMILIO LOVARINI	1553	VIA LEGNAGO
95	VIA JACOPO FACCIOLATI	1554	VIA CROAZIA
96	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE	1555	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE
97	VIA CHIESA VECCHIA	1556	VIA SCHIO
98	VIA ALESSANDRO GUIDI	1557	VIA CARLO ALBERTO DIANO
99	VIA GAETANO FILANGIERI	1558	VIA PIETRO METASTASIO
100	VIA BOLZANO	1559	VIA FULVIO TESTI
101	VIA FRA` DOMENICO CAVALCA	1560	VIA CAMPIDANO
102	VIA RUGGERO PREMARINI	1561	VIA FONDA`
103	VIA DEL CRISTO	1562	VIA UGUCCIONE DELLA FAGIOLA
104	VIA DEL CRISTO	1563	VIA MONTEBELLUNA
105	VIA BRESSANONE	1564	VIA VERSILIA
106	VIA IESOLO	1565	VIA GIUSEPPE PARINI
107	VIA ROVIGO	1566	VIA ALESSANDRO GUIDI
108	VIA LUIGI MABIL	1567	VIA VENANZIO FORTUNATO
109	VIA LUCANIA	1568	VIA SANTA MARIA ASSUNTA
110	VIA BRUNICO	1569	VIA LUCANIA
111	VIA MAROSTICA	1570	VIA MAROSTICA
112	VIA PALTANA	1571	VIA ISONZO
113	VIA PALTANA	1572	VIA AOSTA
114	VIA RIMINI	1573	VICOLO CASTELFIDARDO
115	VIA SORIO	1574	VICOLO CASTELFIDARDO
116	VICOLO CASTELFIDARDO	1575	VIA RODI
117	VIA AOSTA	1576	VIA ANCONA
118	VIA LIVORNO	1577	VIA IVREA
119	VIA ALESSANDRIA	1578	VIA VERCELLI
120	PIAZZALE FIRENZE	1579	VIA GUGLIELMO MARCONI

121	VIA SAN PIO X	1580	VIA CRISTOFORO COLOMBO
122	VIA GUGLIELMO MARCONI	1581	VIA POLIZIANO
123	VIA CREMONA	1582	VIA GUIDO GOZZANO
124	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI	1583	VIA BUZZACCARINI PATARO
125	VIA PASQUALE PAOLI	1584	VIA DEI GIACINTI
126	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI	1585	VIA BERNARDINO TELESIO
127	VIA SANT'ALBERTO MAGNO	1586	VIA BERNARDINO TELESIO
128	VIA FRANCESCO REDI	1587	VIA SEBASTIANO VENIER
129	VIA CONTE MANFREDINO	1588	VIA ANTONIO MARSAND
130	VIA PIETRO ALZANO	1589	VIA ROBERTO ARDIGO`
131	VIA VINCENZO PINELLI	1590	VIA CAMILLO MANFRONI
132	VIA DEL COMMISSARIO	1591	VIA RENATO FUCINI
133	VIA BARTOLOMEO SIGNORONI	1592	VIA VITTORIO VENETO
134	VIA UGUCCIO DE BOSSO	1593	VIA ISONZO
135	VICOLO DELLE ORTENSIE	1594	VIA SAN MARTINO
136	VIA GIORDANO BRUNO	1595	VIA COL MOSCHIN
137	VIA JACOPO STRETTO	1596	VIA COL MOSCHIN
138	VIA MARCHETTO DA PADOVA	1597	VIA SORIO
139	VIA GIAMBATTISTA MAGANZA	1598	VIA BAINSISSA
140	VIA G FABRICI D`ACQUAPENDENTE	1599	VIA CHIETI
141	VIA VENANZIO FORTUNATO	1600	VIA SALERNO
142	VIA CONSELVANA GUIZZA	1601	VIA SALERNO
143	VIA VITTORIO VENETO	1602	VIA SALERNO
144	VIA MANARA VALGIMIGLI	1603	VIA NARNI
145	VIA VERSILIA	1604	VIA SIRACUSA
146	VIA ISONZO	1605	VIA GOITO
147	VIA SANTI FABIANO E SEBASTIANO	1606	VIA GOITO
148	VIA DEI COLLI	1607	VIA CARLO CATTANEO
149	VIA SORIO	1608	VIA CESARE PASCARELLA
150	VIA MANTOVA	1609	VIA GIOVANNI PONTANO
151	VIA COMO	1610	VIA TIBERIO UMBERTO BARBARANI
152	VIA MONTE PERTICA	1611	VIA CONSELVANA GUIZZA
153	VIA SALERNO	1612	VIA GIANO PANNONIO
154	VIA SIRACUSA	1613	VIA GIANGIORGIO TRISSINO
155	VIA PALERMO	1614	VIA BOSCO PEDROCCHI
156	VIA CARLO CATTANEO	1615	VIA GIULIO PONTEDERA
157	VIA GIOVANNI PASCOLI	1616	VIA LUIGI MARSILI
158	VIA TRILUSSA	1617	VIA LUIGI PADRIN
159	VIA LUIGI CAPUANA	1618	VIA CESARE POLLINI
160	VIA CARLO COLLODI	1619	VIA OTTORINO RESPIGHI
161	VIA DELL`ORNA	1620	VIA GUALBERTA ALAIDE BECCARI
162	VIA RENATO SERRA	1621	VIA CARD GUGLIELMO MASSAJA
163	VIA GUARINO DA VERONA	1622	VIA LUIGI STEFANINI
164	VIA ANTONIO PERTILE	1623	VIA BRUNO BRUNELLI BONETTI
165	VIA EGIDIO FORCELLINI	1624	VIA CA` SILVESTRI
166	VIA FRANCESCO FILELFO	1625	VIA MONTA`
167	VIA LEONARDO BRUNI	1626	VIA CHIAMPO
168	VIA CESARE CREMONINO	1627	VIA RONCHI ALTI
169	VIA MATILDE SERAO	1628	VIA ALTICHIERO
170	PASS S. TERESA DI LISIEUX	1629	VIA ALTICHIERO
171	VIA GUGLIELMO MALASPINA	1630	VIA LUIGI SEDEA
172	VIA ANDREA DORIA	1631	VIA GIUSEPPE OBLACH
173	VIA ANDREA DORIA	1632	VIA MASANELLO ANTONIA
174	VIA GIOVANNI DEGLI UBALDINI	1633	VIA GUIDO RIZZETTO
175	VIA SEBASTIANO VENIER	1634	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA
176	VIA DEI GIACINTI	1635	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA
177	LUNGARGINE SAN LAZZARO	1636	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA
178	VIA ACHILLE DE GIOVANNI	1637	VIA EINAUDI LUIGI
179	VIA CHIOGGIA	1638	VIA EINAUDI LUIGI
180	VIA ALTICHIERO	1639	VIA OGLIO
181	VIA RENATO FUCINI	1640	VIA ISTRIA

182	VIA TOBLINO	1641	VIA BRIGA E TENDA
183	VIA MALCESINE	1642	VIA ARBE
184	VIA CASTELFRANCO	1643	VIA PORTOROSE
185	VIA MESTRE	1644	VIA LAGOSTA
186	VIA MESTRE	1645	VIA LORENZO Ghiberti
187	VIA CHIOGGIA	1646	VIA LORENZO Ghiberti
188	PIAZZA LUIGI MERLIN	1647	VIA ADIGE
189	VIA GIUSEPPE TOFFANIN JUNIOR	1648	VIA FERRANTE APORTI
190	VIA CINO DA PISTOIA	1649	VIA CARLO BETTELLA
191	VIA CINO DA PISTOIA	1650	VIA MORETTO DA BRESCIA
192	VIA FRA' MAURO	1651	VIA MORETTO DA BRESCIA
193	VIA ALEARDO ALEARDI	1652	VIA GIOVANNI DUPRE`
194	VIA MADONNETTA	1653	VIA ELENA VALMARANA
195	VIA ZELLINA	1654	VIA GUIDO RENI
196	VIA TIMAVO	1655	VIA GUIDO RENI
197	VIA TIONE	1656	VIA VIPACCO
198	VIA FRASSINE	1657	VIA DELLA SALUTARE
199	VIA SEBASTIANO VENIER	1658	VIA ARSA
200	VIA BENEDETTO PESARO	1659	VIA LAGO FIMON
201	VIA GIAN ANTONIO VOLPI	1660	VIA AGNO
202	VIA ANTONIO ONGARO	1661	VIA GIOVANNI COCCHI
203	VIA PAOLO GAZZANIGA	1662	VIA ALESSANDRO VITTORIA
204	VIA PIETRO SPICA MARCATAIO	1663	VIA VITALE TEDESCHI
205	VIA JACOPO FACCIOLATI	1664	VIA GIANFRANCESCO CORRER
206	VIALE FELICE CAVALLOTTI	1665	VIA GIACOMO POLETTI
207	VIA ALICORNO	1666	VIA JACOPO CORRADO
208	VIA ALBERTO DE MANDELO	1667	VIA ADELAIDE RISTORI
209	VIA BUZZACCARINI PATARO	1668	VIA STEFANO VENTURATO
210	VIA GIAMBATTISTA VICO	1669	VIA EGIDIO FORCELLINI
211	VIA MARCO POLO	1670	VIA PIETRO CEOLDO
212	VIA GIOVANNI DE' LEMIZZO	1671	VIA SAN CAMILLO DE LELLIS
213	VICOLO DELLE ORTENSIE	1672	VIA TEOFILO GAUTIER
214	VIA MARGHERA	1673	VIA NAZARETH
215	VIA DELLE ROSE	1674	VIA FRANCESCO DORIGHELLO
216	VIA GABRIELE D'ANNUNZIO	1675	VIA FEDERICO CORDENONS
217	VIA CINQUANTOTTESIMO FANTERIA	1676	VIA VECCHIA
218	PIAZZA DELLA PACE YTZHAK RABIN	1677	VIA CARLO ZENO
219	VIA LUIGI CONFIGLIACHI	1678	VIA PIETRO ORSEOLO
220	VIA DEL TORRESINO	1679	VIA MELCHIORRE MICHIEL
221	VIA DELLA PAGLIA	1680	VIA LODOVICO SAMBONIFACIO
222	VIA ROBERTO MARIN	1681	VIA MICHELE STENO
223	VIA JACOPO CRESCINI	1682	VIA GIACOMO NANI
224	VIA MARIO TODESCO	1683	VIA GRIMANI MARINO
225	VIA ALBERTO CAVALLETTO	1684	VIA MUZIO ATTENDOLO
226	PRATO DELLA VALLE	1685	VIA GIOVANNI CANESTRINI
227	PRATO DELLA VALLE	1686	VIA ASCONIO PEDIANO
228	VIA DONATELLO	1687	VIA TINTORETTO
229	VIA ORTO BOTANICO	1688	VIA TULLIO LOMBARDO
230	VIA PAOLO LIOY	1689	VIA GIOVANNI BATTISTA FERRO
231	VIA ALESSANDRO VOLTA	1690	VIA ANTONIO DA MURANO
232	VIA CHIESANUOVA	1691	VIA GIOVANNI MARIA MOSCA
233	VIA THOMAS ALVA EDISON	1692	VIA ANTONIO DA MURANO
234	VIA ENRICO FORLANINI	1693	LARGO FRANCESCO RISMONDO
235	VIA ENRICO FERMI	1694	VIA ANTONIO TONZIG
236	VIA VITTORIA AGANNOOR	1695	VIA AUGUSTO ANFOSSI
237	VIA ACHILLE DE GIOVANNI	1696	VIA FEDERICO CONFALONIERI
238	VIA GIOVANNI MARCHESINI	1697	VIA ANDREA VERROCCHIO
239	VIA JACOPO CRESCINI	1698	VIA SIBILLA DE CETTO
240	VIA MARIE E PIERRE CURIE	1699	VIA DEL PESCAROTTO
241	VIA LUIGI PASTEUR	1700	VIA CARLO GOLDONI
242	VIA CRIMEA	1701	VIA PAOLO FAMBRI

243	VIA CRIMEA	1702	VIA DARIO VAROTARI
244	VIA DEGLI ARTISTI	1703	VIA ANTONIO VIVALDI
245	VIA PELOSA	1704	VIA NICCOLO` PIZZOLO
246	VIA PELOSA	1705	VIA BALDASSARE GALUPPI
247	VIA ANTONIO PACINOTTI	1706	VIA FAUSTO ZONARO
248	VIA DEL CIMITERO	1707	VIA PONTE DELLA CAGNA
249	VIA DEL CANTIERE	1708	VIA CHIOGGIA
250	VIA MONZAMBANO	1709	VIA CHIOGGIA
251	VIA BENGASI	1710	VIA ROMANA APONENSE
252	VIA ATTILIO GALVANI	1711	VIA GEMONA
253	VIA ENRICO DE REGNIER	1712	VIA GRADISCA
254	PASS BIANCHINI D`ALBERIGO GIULIA	1713	VIA GIOVANNI FALCONE
255	VIA CARLO GUIDO PATIN	1714	VIA MONTE SAN DANIELE
256	VIA MICHELE MONTAIGNE	1715	VIA MARIO MERLIN
257	VIA SAN CAMILLO DE LELLIS	1716	VIA MARIO MERLIN
258	VIA FRANCESCO DORIGHELLO	1717	VIA MONTE CERO
259	VIA ANTONIO BONARDI	1718	VIA TRE GAROFANI
260	VIA ANTONIO BONARDI	1719	VIA GIAMBATTISTA VICO
261	VIA ANTONIO BONARDI	1720	VIA ALICORNO
262	VIA FRANCESCO DORIGHELLO	1721	VIA ALICORNO
263	VIA SAN GIACOMO	1722	VIALE FELICE CAVALLOTTI
264	VIA MARCANTONIO BRAGADIN	1723	PIAZZALE SANTA CROCE
265	VIA PIOVESE	1724	VIA NICOLO` COPERNICO
266	VIA MARCO CICOGNA	1725	VIA DELLE ROSE
267	VIA MARCO ANTONIO SANTULIANA	1726	VIA QUATTRO NOVEMBRE
268	VIA VILLA RUFFINA	1727	VIA LUIGI CADORNA
269	VIA VILLA RUFFINA	1728	VIA QUATTRO NOVEMBRE
270	CORSO SPAGNA	1729	VIA GABRIELE D`ANNUNZIO
271	VIA OLANDA	1730	VIA LUIGI CADORNA
272	CORSO STATI UNITI	1731	VIA ROBERTO MARIN
273	VIA CAMIN	1732	VIA ETTORE ROMAGNOLI
274	VIA BASILICATA	1733	VIA GENERALE CANTORE
275	VIA MONTE CERO	1734	VIA PO
276	VIA SETTE MARTIRI	1735	VIA SAN FRANCESCO
277	VIA LEONARDO EULERO	1736	CORSO MILANO
278	VIA JACOPO RICCATI	1737	VICOLO DEI DOTTO
279	VIA GIOVANNI A AMEDEO PLANA	1738	VIA FIUME
280	VIA ACHILLE DE ZIGNO	1739	VIA GUGLIELMO OBERDAN
281	VIA CHIESANUOVA	1740	PIAZZA INSURR 28 APRILE 1945
282	VIA ANDREA CESALPINO	1741	VIA SAVONAROLA
283	VIA CHIESANUOVA	1742	VIA SAN FERMO
284	VIA JACOPO DA MONTAGNANA	1743	RIVIERA DEI MUGNAI
285	VIA FRANCESCO BORROMINI	1744	VIA WILLIAM BAFFIN
286	VIA ANDREA VERROCCHIO	1745	VIA SAN BORTOLO
287	VIA DEI VIVARINI	1746	VIA DUE PALAZZI
288	VIA SASSOFERRATO	1747	VIA PO
289	VIA PIETRO PAJETTA	1748	VIA ADDA
290	VIA DEI VIVARINI	1749	VIA LIVENZA
291	VIA ANTONIO GRASSI	1750	VIA ASTICHELLO
292	VIA PAOLO FAMBRI	1751	VIA PO
293	VIA GIACOMO PUCCINI	1752	PIAZZA PETRARCA
294	VIA AUGUSTO CARATTI	1753	PIAZZA CAVOUR
295	VIA CLAUDIO MONTEVERDI	1754	VIA DEGLI ZABARELLA
296	VIA ALFREDO CATALANI	1755	PIAZZA CAVOUR
297	VIA ALTICHIERI DA ZEVIO	1756	VIA CARLO CASSAN
298	VIA ANTONIO BAGATELLA	1757	VIA GIACOMO CIAMICIAN
299	VIA ORLANDO DI LASSO	1758	VIA MONTEORTONE
300	VIA NICCOLO` JOMMELLI	1759	VIA MONTE CEVA
301	VIA GIAMBATTISTA ZELOTTI	1760	VIA POZZOVEGGIANI
302	VIA FRANCO FACCIO	1761	VIA CONCORDIA
303	VIA FRANZ LISZT	1762	VIA MONTE VENDA

304	VIA LEONARDO DA VINCI	1763	VIA MONTE DELLA MADONNA
305	VIA TIZIANO VECELLIO	1764	VIA ESTE
306	VIA LORENZO PEROSI	1765	VIA ODERZO
307	VIA LORENZO PEROSI	1766	VIA ARMISTIZIO
308	VIA LORENZO PEROSI	1767	VIA GRAZIA DELEDDA
309	VIA LORENZO PEROSI	1768	VIA RONCON
310	VIA FREDERIC CHOPIN	1769	VIA BOSCO PAPADOPOLI
311	VIA JACOPO AVANZO	1770	VIA RONCON
312	VIA FEDERICO OZANAM	1771	VIA GEROLAMO POLCASTRO
313	VIA ERNESTO FANELLI	1772	VIA MATTEO RONTO
314	VIA CARD GUGLIELMO MASSAJA	1773	VIA GIOVANNI MARINELLI
315	VIA MONTA`	1774	VIA LUIGI MERCANTINI
316	VIA ANTONIOTTO USODIMARE	1775	VIA EGIDIO FORCELLINI
317	VIA SACRO CUORE	1776	VIA DEI GATARI
318	VIA RUBICONE	1777	VIA ANTONIO SIMEONE SOGRAFI
319	VIA GRAZIANO GIRALUCCI	1778	VIA NAZARETH
320	VIA MASANELLO ANTONIA	1779	VIA JACOPO CAVACIO
321	VIA MARCO ZOPPO	1780	VIA CONSELVANA GUIZZA
322	VIA SACRO CUORE	1781	VIA BOSCO WOLLEMBORG
323	VIA PIERPAOLO DALLE MASEGNE	1782	VIA GUASTI
324	VIA JACOPO DELLA QUERCIA	1783	VIA VITTORIO POLACCO
325	VIA GIOVANNI D`ALEMAGNA	1784	VIA NINO TAMASSIA
326	VIA GIOVANNI D`ALEMAGNA	1785	VIA LORENZO PIGNORIA
327	VIA ANTONIO MARIA CORTIVO	1786	VIA ENRICO CATELLANI
328	VIA ALFREDO MELLI	1787	VIA GIOVANNI CANESTRINI
329	VIA GIUSEPPE FAVARETTO	1788	VIA PIO CHICCHI
330	VIA CAPORELLO	1789	VIA POLESINE
331	VIA CAPORELLO	1790	VIA POLESINE
332	PONTE DEL SOSTEGNO	1791	VIALE SAN GIOVANNI BOSCO
333	PIAZZA DELLE ERBE	1792	VIA SCHIO
334	VIA CONSELVANA GUIZZA	1793	VIA CIVIDALE
335	VIA DEL BIGOLO	1794	VIA CAORLE
336	VIA DELLE SCUOLE	1795	VIA GIUSEPPE BARETTI
337	VIA CESARE BECCARIA	1796	VIA PLACIDO PONCHIA
338	VIA DEI COLLI	1797	VIA PIETRO BEMBO
339	VIA MONTE VERSA	1798	VIA PIETRO BEMBO
340	VIA CARLO DOTTORI	1799	VIA G PICO DELLA MIRANDOLA
341	VIA SAN GREGORIO BARBARIGO	1800	VIA GIROLAMO SAVORGNAN
342	VICOLO SELVATICO ESTENSE	1801	VIA DEGLI ARDITI
343	VIA CERESONE	1802	VIA ODERZO
344	VIA QUERINI	1803	CORSO BOSTON
345	VIA QUERINI	1804	VIA CAVARZERE
346	VIA GIULIO ROMANO	1805	VIA MATERA
347	VIA FILIPPO BRUNELLESCHI	1806	VIA MANTOVA
348	VIA SAN VINCENZO DE` PAOLI	1807	VIA CHIESA VECCHIA
349	VIA GIANFRANCESCO CORRER	1808	VIA ADRIATICA
350	VIA ANTONIO MARIA CORTIVO	1809	VIA GIUSEPPE PARINI
351	VIA GIOVANNI BOCCACCIO	1810	VIA GIUSEPPE GIUSTI
352	VIA GIOVANNI BOCCACCIO	1811	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE
353	VIA GIUDITTA PASTA	1812	VIA CATANIA
354	VIA CARLOTTA MARCHIONNI	1813	VIA TITO SPERI
355	VIA MARIA MALIBRAN	1814	VICOLO CASTELFIDARDO
356	VIA LUIGI PIRANDELLO	1815	VIA BONIFACIO LUPI DI SORAGNA
357	V ROSSO S SECONDO PIER MARIA	1816	VIA GIUSEPPE COMINO
358	VIA MODESTO FARINA	1817	LUNGARGINE ANGELO DONATI
359	VIA BENEDETTO DE BESI	1818	VIA NUOVA ZELANDA
360	VIA GIACINTO ANDREA LONGHIN	1819	VIA INGILTERRA
361	VIA DELLA CROCE ROSSA	1820	CORSO SPAGNA
362	V ROSSO S SECONDO PIER MARIA	1821	VIA LANDO LANDUCCI
363	VIA CA` SILVESTRI	1822	VIA JACOPO FILIASI
364	VIA CA` SILVESTRI	1823	VIA JACOPO FILIASI

365	VIA MANFREDO CAMPERIO	1824	VIA JACOPO FILIASI
366	VIA MONTA`	1825	VIA JACOPO FILIASI
367	VIA GIUSEPPE MORANDINI	1826	VIA BARTOLOMEO COLLEONI
368	VIA MANFREDO CAMPERIO	1827	VIA FEDERICO CORDENONS
369	VIA GIUSEPPE MORANDINI	1828	VIA FEDERICO CORDENONS
370	VIA MONTA`	1829	VIA MONSIGNORE GIOVANNI FORTIN
371	VIA MONSIGNOR DANIELE COMBONI	1830	VIA MONSIGNORE GIOVANNI FORTIN
372	VIA GIOVANBATTISTA PASINATO	1831	VIA AGOSTINO DAL POZZO
373	VIA DUE PALAZZI	1832	VIA SANT`ORSOLA VECCHIA
374	VIA ROBERTO ALMAGIA`	1833	VIA INGHILTERRA
375	VIA GIOVANBATTISTA PASINATO	1834	VIA TOMMASO SALVINI
376	VIA ORAZIO ANTINORI	1835	VIA VENTI APRILE 1944
377	VIA CESARE BATTISTI	1836	CORSO STATI UNITI
378	VIA SAN BIAGIO	1837	VICOLO CASTELFIDARDO
379	VIA DEGLI AGNUSDEI	1838	VICOLO CASTELFIDARDO
380	VIA MONTE NERO	1839	VIA BERGAMO
381	PIAZZALE SAN GIUSEPPE	1840	VIA RAVENNA
382	VIA PALESTRO	1841	VIA PALERMO
383	VIA LEPANTO	1842	VIA PALERMO
384	VIA PALESTRO	1843	VIA PALERMO
385	VIA CERNAIA	1844	VIA IVREA
386	VIA EZZELINO IL BALBO	1845	VIA GOITO
387	VIA MONTE SOLAROLO	1846	VIA NOVARA
388	VIA MONTE GRAPPA	1847	VIA CREMONA
389	VIA CRISTOFORO MORO	1848	VIA CASTELFIDARDO
390	VIA NICCOLO` ORSINI	1849	RIVIERA PALEOCAPA
391	VIA SAN PROSDOCIMO	1850	VIA ANGELO RIELLO
392	VIA SAN PROSDOCIMO	1851	VIA IPPOLITO PINDEMONTI
393	VIA CONCARIOLA	1852	VIA CARDINALE BESSARIONE
394	VIA TIRANA	1853	VIA PIETRO BEMBO
395	VIA MONTE CENGIO	1854	VIA SEBASTIANO VENIER
396	VIA MONTELLO	1855	VIA VINCENZO PINELLI
397	VIA VICENZA	1856	VIA MARTINO SANDELLI
398	VIA VICENZA	1857	VIA DEL COMMISSARIO
399	VIA MONTEROTONDO	1858	VIA DEL COMMISSARIO
400	VIA VITTORINO ZANIBON	1859	VIA AZZONI ALTENIERO
401	VIA DELLE MELETTE	1860	VIA SEBASTIANO VENIER
402	VIA PIAVE	1861	VIA FERNANDO LORI
403	VICOLO SAN BENEDETTO	1862	VIA PIETRO BALAN
404	VICOLO SAN BENEDETTO	1863	VIA VITTORIO VENETO
405	RIVIERA ALBERTINO MUSSATO	1864	VIA BRIANZA
406	VIA TIZIANO ASPETTI	1865	VIA SANTI FABIANO E SEBASTIANO
407	VIA DONATO BRAMANTE	1866	VIA COL MOSCHIN
408	VIA ANSUINO DA FORLI	1867	VIA COL MOSCHIN
409	VIA DEL GIGLIO	1868	VIA VALSANZIBIO
410	VIA TEOBALDO CICONI	1869	VIA SANTI FABIANO E SEBASTIANO
411	VIA DELLA BISCIA	1870	VIA DELLE CAVE
412	VIA DEL CIMITERO	1871	VIA MONTE LUNGO
413	VIA DEL CIMITERO	1872	VIA BAINSISSA
414	VIA GIACOMO BOVE	1873	VIA BARI
415	VIA VINCENZO MARIA CORONELLI	1874	VIA MONTE PERTICA
416	VIA CASTELMORRONE	1875	VIA GROSSETO
417	VIA GIACOMO MEDICI	1876	VIA MONTE PERTICA
418	VIA STEFANO TURR	1877	VIA SONDRIO
419	VIA GIUSEPPE PEANO	1878	VIA GOITO
420	VIA SANTA MARIA IN CONIO	1879	VIA MARCO POLO
421	VIA LUIGI LUZZATTI	1880	VIA GOITO
422	VIA FRANCESCO MARZOLO	1881	VIA MONTE PERTICA
423	VIA GIAMBATTISTA BELZONI	1882	VIA ENNA
424	VIA TITO VANZETTI	1883	VIA AVELLINO
425	VIA FRANCESCO MARZOLO	1884	VIA COSENZA

426	VIA NICCOLO` TOMMASEO	1885	VIA PIETRO VERRI
427	VIA TRASEA	1886	VIA GRAZZINI ANTONIO FRANCESCO
428	VIA ADOLFO ZAMBONI	1887	VIA GIOVANNI PONTANO
429	VIA GIUSEPPE DALLA VEDOVA	1888	VIA FULVIO TESTI
430	PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI	1889	VIA ANTONIO GENOVESI
431	VIA GIOTTO	1890	VIA FRANCESCO ALGAROTTI
432	VIA GIOTTO	1891	VIA GUASTI
433	VIALE CODALUNGA	1892	VIA LORENZO VALLA
434	VIA CITOLO DA PERUGIA	1893	VIA JACOPONE DA TODI
435	VIALE DELLA ROTONDA	1894	VIA DEI GINEPRI
436	GIARDINO DELLA GATTA	1895	VIA DELL`ORNA
437	LUNGARGINE SAN LAZZARO	1896	VIA GIACOMO FERRETTO
438	VIALE DELL`INDUSTRIA	1897	VIA ANTONIO PIAZZA
439	VIALE DELL`INDUSTRIA	1898	VIA JACOPO FACCIOLATI
440	VIALE DELL`INDUSTRIA	1899	VIA GUSTAVO MODENA
441	ZONA INDUSTRIALE QUARTA STRADA	1900	VIA GUSTAVO MODENA
442	VIALE DELL`INDUSTRIA	1901	PASS S. TERESA DI LISIEUX
443	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA	1902	VIA DEGLI ONTANI
444	VIA ROMOLO GESSI	1903	VIA CESARE CREMONINO
445	CORSO AUSTRALIA	1904	VIA CIRIACO ANCONITANO
446	VIA MONTA`	1905	VIA VOLFANGO GOETHE
447	VIA BEATO PELLEGRINO	1906	VIA GUASTI
448	VIA DARDANELLI	1907	VIA GUASTI
449	VIA GAETANO GIARDINO	1908	VIA GIOVANNI CONVERSINI
450	VIA ENRICO CAVIGLIA	1909	VIA CIRIACO ANCONITANO
451	VIA F ANTONIO PIGAFETTA	1910	VIA CIRIACO ANCONITANO
452	VIA ANTONIO DA NOLI	1911	VIA BUZZACCARINI PATARO
453	VIA UMBERTO CAGNI	1912	VIA DEL CRISTO
454	VIA MAURIZIO SACCHI	1913	VICOLO VOLTABAROZZO
455	VIA UMBERTO CAGNI	1914	VIA DEL COMMISSARIO
456	VIA TICINO	1915	VIA VITTOR PISANI
457	VIA SAN TOMASO	1916	VIA VITTOR PISANI
458	PIAZZA DEL CASTELLO	1917	VIA CAENA
459	VIA UMBERTO I	1918	VIA RAINIERO VASCO
460	VIA BRONDOLO	1919	VIA PIETRO POMPONAZZI
461	VIA ANTONIO FRANCESCO BONPORTI	1920	VIA PIETRO POMPONAZZI
462	PIAZZA DEL DUOMO	1921	VIA GIUSEPPE COMINO
463	VIA RIALTO	1922	VIA GIOVANNI GIORGIO WIRSUNG
464	VIA GIOVANNI PRATI	1923	VIA FRANCESCO FOSCARI
465	VIA DELLE PIAZZE	1924	VIA LANDO LANDUCCI
466	VIA DEL MUNICIPIO	1925	VIA DEI PIOPPI
467	VIA SAN FRANCESCO	1926	VIA TRE GAROFANI
468	VIA SAN FRANCESCO	1927	VIA LEONARDO EMO CAPODILISTA
469	VIA TEVERE	1928	PRATO DELLA VALLE
470	VIA JUDRIO	1929	PRATO DELLA VALLE
471	VIA PO	1930	PRATO DELLA VALLE
472	VIA DEGLI ZABARELLA	1931	PRATO DELLA VALLE
473	CORSO MILANO	1932	VIA CAVAZZANA
474	VIA SAN PIETRO	1933	VIA LUIGI BOTTAZZO
475	PIAZZA DEI SIGNORI	1934	RIVIERA DEL BUSINELLO
476	PIAZZA DEI FRUTTI	1935	VIA GALILEO FERRARIS
477	PIAZZA DEI FRUTTI	1936	VIA LAZZARO SPALLANZANI
478	PIAZZETTA CAPPELLATO PEDROCCHI	1937	VIA DELLE CAVE
479	VIA SANT`ANDREA	1938	VIA GIORGIO DAL PIAZ
480	PIAZZETTA CAPPELLATO PEDROCCHI	1939	VIA NICOLO` TARTAGLIA
481	VIA SAN FERMO	1940	VIA ULISSE DINI
482	VIA SAVONAROLA	1941	VICOLO SANTONINI
483	VIA CALFURA	1942	VIA SEBASTIANO GIACOMELLI
484	PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI	1943	VIA ETTORE ROMAGNOLI
485	VIA GIACOMO MATTEOTTI	1944	VIA JACOPO FACCIOLATI
486	VIA MONTA`	1945	VIA MARIE E PIERRE CURIE

487	VIA PAOLO TOSCANELLI	1946	VIA MARCELLO MALPIGHI
488	VIA PAOLO TOSCANELLI	1947	VIA PIOVEGHETTO
489	VIA PADRE EZECHIELE RAMIN	1948	VIA PIOVEGHETTO
490	VIA DUE PALAZZI	1949	VIA SORIO
491	VIALE NEREO ROCCO	1950	VIA COL BERRETTA
492	VIA SEBENICO	1951	VIA GEMINIANO MONTANARI
493	VIA TRAU`	1952	VIA PELOSA
494	VIA BUIE	1953	VIA DEL CIMITERO
495	VIA MONTICANO	1954	VIA DEL CIMITERO
496	VIA MINCIO	1955	VIA GIUSEPPE TASSINARI
497	VIA TERGOLA	1956	VIA GINO ALLEGRI
498	VIA MINCIO	1957	VIA CRIMEA
499	VIA TERGOLA	1958	VIA BENADIR
500	VIA SILE	1959	VIA CRIMEA
501	VIA GEMONA	1960	VIA CRIMEA
502	VIA MONSELICE	1961	VIA SORIO
503	VIA BIBIONE	1962	VIA CORRADO LUBIAN
504	VIA DELL`ARTIGIANATO	1963	VIA MONTE SANTO
505	VIA CILE	1964	VIA DIVISIONE FOLGORE
506	VIALE DELL`INDUSTRIA	1965	VIA STEFANO GALLINI
507	VIALE DELL`INDUSTRIA	1966	VIA GUGLIELMO ONGARELLO
508	VIA PIETRO MARONCELLI	1967	VIA CARLO TIVARONI
509	VIA FRATELLI BOSCARDIN	1968	VIA EGIDIO FORCELLINI
510	VIA ANTONINO CASCINO	1969	VIA ANTONIO ROSSATO
511	VIA MADONNA DELLA SALUTE	1970	VIA ALESSANDRO PROSDOCIMI
512	VIA TORRE	1971	VIA FRANCESCO MARIA COLLE
513	VIA ANTONIO FERRERO	1972	VIA FEDERICO CORDENONS
514	VIA SANTA MAURA	1973	VIA POZZOVEGGIANI
515	VIA GIACOMO CHILESOTTI	1974	VIA ANTONIO DA RIO
516	VIA ANTONIO GABANA	1975	VIA ANGELO PIZZAMANO
517	VIA DELLE VALLI	1976	VIA ANGELO PIZZAMANO
518	VIA DON GIOVANNI MINZONI	1977	VIA ANGELO PIZZAMANO
519	VIA SACRO CUORE	1978	VIA VOLTABAROZZO
520	VIA GIACOMO MATTEOTTI	1979	VIA PIETRO TRIBUNO
521	VICOLO DELLA BOVETTA	1980	VIA GIOVANNI ACUTO
522	VIA GIOVANNI ANGHINONI	1981	VIA GIOVANNI ACUTO
523	RIVIERA DEI PONTI ROMANI	1982	VIA PIOVESE
524	VIA ALTINATE	1983	VIA PIOVESE
525	PIAZZA GARIBALDI	1984	VIA GIACOMO NANI
526	VIA ANDREA MANTEGNA	1985	VIA CARLO ZENO
527	VIA GIAMBATTISTA MORGAGNI	1986	VIA LODOVICO SAMBONIFACIO
528	VIA ANDREA VESALIO	1987	VIA PIOVESE
529	VIALE GIORGIO PERLASCA	1988	STRADA NON NOTA 35121
530	VIA GIOTTO	1989	VIA DOMENICO MONEGARIO
531	VIA GASPARE GOZZI	1990	VIA GIACOMO NANI
532	VIA EMILIO TEZA	1991	VIA ANTONIO PRIULI
533	VIA ARISTIDE GABELLI	1992	VIA ALESSANDRO CONTARINI
534	VIA FRA` GIOVANNI EREMITANO	1993	VIA SIGNORINI TELEMACO
535	VIA JACOPO AVANZO	1994	VIA ADIGE
536	VIA PIETRO LIBERI	1995	VIA SERIO
537	VIA SAN MATTIA	1996	VIA AVISIO
538	VIA SAN MASSIMO	1997	VIA JACOPO FACCIOLATI
539	VIA SAN MASSIMO	1998	VIA GIUSEPPE TARTINI
540	VICOLO BERNARDINO FORTEBRACCI	1999	VIA GIROLAMO RAMUSIO
541	VIA GIAMBATTISTA VERCI	2000	VIA ANGELO BROFFERIO
542	VIA GUGLIELMO CORTUSIO	2001	VIA DELL`ORNA
543	VIA MARCO ANTONIO CALZA	2002	VIA BERNARDINO TOMITANO
544	VIA GIOVANNI FABRIS	2003	VIA FRANCO SABATUCCI
545	VIA GATTAMELATA	2004	VIA BUZZACCARINI PATARO
546	VIA GATTAMELATA	2005	VIA MATILDE SERAO
547	VIA GATTAMELATA	2006	VIA DEL CRISTO

548	VIA GIOVANNI BATTISTA TIEPOLO	2007	VIA DEGLI ARDITI
549	VIA GIOVANNI BATTISTA TIEPOLO	2008	VIA AGNELLO PARTECIPAZIO
550	VIA GABRIELE FALLOPPIO	2009	VIA GIOVANNI ACUTO
551	VIA PROSDOCIMO BELDOMANDI	2010	VIA SEBASTIANO VENIER
552	VIA CITOLO DA PERUGIA	2011	VIA AZZONI ALTENIERO
553	VIA CITOLO DA PERUGIA	2012	VIA VITTOR PISANI
554	VIA ANNIBALE DA BASSANO	2013	VIA VITTOR PISANI
555	VIA NICCOLO` TOMMASEO	2014	VIA LUIGI DE PROSPERI
556	VIA GIOVANNI BERCHET	2015	VIA DELLE GRANZE SUD
557	VIA NINO BIXIO	2016	VIA AUSTRIA
558	VIA JACOPO AVANZO	2017	VIA DELLE GRANZE SUD
559	VIA ANTONIO SMAREGLIA	2018	VIA MESSICO
560	VIA RUGGERO LEONCAVALLO	2019	VIA AUSTRIA
561	VIA GIOVANNI BATTISTA MENINI	2020	VIA MESSICO
562	CAVALCAVIA CAMERINI	2021	VIA PORTOGALLO
563	VIA BUCCARI	2022	CORSO STATI UNITI
564	VIA DOMENICO PIACENTINO	2023	CORSO STATI UNITI
565	VIA FRANCESCO HAYEZ	2024	CORSO STATI UNITI
566	VIA NICOLO` MIRETTO	2025	VIA DEI RONCHI
567	VIA PIETRO DANIELETTI	2026	VIA LIGURIA
568	VIA NICCOLO` TOMMASEO	2027	VIA LISBONA
569	VIA NICCOLO` TOMMASEO	2028	VIA ANDORRA
570	VIA CARLO GOLDONI	2029	VIA OLMO DI CAMIN NUOVO
571	VIA FRANCESCO RISMONDO	2030	CORSO STATI UNITI
572	VIA FRANCESCO RISMONDO	2031	VIA DELLE GRAMOGNE
573	VIA ISOLA DI TORRE	2032	VIALE DELLA REGIONE VENETO
574	VIA CARLO CRIVELLI	2033	VIA PIETRO LONGHI
575	VIA CHIESANUOVA	2034	VIA DARIO DA TREVISO
576	VIA SONDRIO	2035	VIA FRANCESCO GEMINIANI
577	VIA PIOVESE	2036	VIA GIUSEPPE DURER
578	VIA SAN SALVATORE	2037	VIA VITTORIO SAETTA
579	VIA SOAVE	2038	VIA ANDREA BRUSTOLON
580	CAVALCAVIA CHARLES DARWIN	2039	VIA LORENZO PEROSI
581	VIA VENEZIA	2040	VIA CARLO MARIA WEBER
582	VIA GIACINTO ANDREA LONGHIN	2041	VIA FELICE MENDELSSOHN
583	VIA TONO ZANCANARO	2042	VIA VIOTTI GIOVANNI BATTISTA
584	VIA BENEDETTO CAIROLI	2043	VIA DEL PLEBISCITO 1866
585	VIA VECCHIA	2044	VIA OTTORINO RESPIGHI
586	VIA SEBASTIANO VENIER	2045	VIA GUALBERTA ALAIDE BECCARI
587	VIA TOMMASO GROSSI	2046	VIA DELLA BISCIA
588	VIA MARCO ANTONIO SANTULIANA	2047	VIA BRUNO BRUNELLI BONETTI
589	VIA CONSELVANA GUIZZA	2048	VIA ENRICO GUICCIARDI
590	VIA DEL PLEBISCITO 1866	2049	AUTOSTRADA DELLA SERENISSIMA A-4
591	VIA CHIOGGIA	2050	VIA FALIERO ORDELAFFO
592	VIA MADONNINA	2051	VIA MUZIO ATTENDOLO
593	VIA CARNIA	2052	VIA NUOVA ZELANDA
594	VIA SANNIO	2053	VIA PIETRO GERARDO
595	VIA MONFERRATO	2054	VIA JACOPO FILIASI
596	VIA MONTE RUA	2055	VIA PIETRO PINTON
597	VIA DEI COLLI	2056	VIA GIOVANNI BOCCACCIO
598	VIA BONAVENTURA CAVALIERI	2057	VIA FEDERICO CORDENONS
599	VIA JACOPO RICCATI	2058	VIA BARTOLOMEO COLLEONI
600	VIA DEI COLLI	2059	VIA MONSIGNORE GIOVANNI FORTIN
601	VIA STANISLAO CANNIZZARO	2060	VIA ANNIBALE TESTA
602	VIA PONTE DELLA CAGNA	2061	VIA DEL PROGRESSO
603	VIA PONTE DELLA CAGNA	2062	VIA DEL PROGRESSO
604	VIA CONCORDIA	2063	CORSO ARGENTINA
605	VIA ERACLEA	2064	VIA URUGUAY
606	VIA ISAAC NEWTON	2065	VIA BORGO BORGHETTO
607	VIA MONTE CEVA	2066	VIA BORGO BORGHETTO
608	VIA ROCCA PENDICE	2067	VIA LUIGI DE PROSPERI

609	VIA DEL VESCOVADO	2068	VIA ALESSANDRO BEFFAGNA
610	VIA DOMENICO VANDELLI	2069	VIA ANTONIO BORSO
611	VIA ARCO VALARESSO	2070	VIA DELLE GRANZE SUD
612	VIA DEI SONCIN	2071	VIA ROMANIA
613	VIA DEI PAPAFAVA	2072	VIA SVEZIA
614	VIA ANDREA GRITTI	2073	VIA CANADA`
615	VIA DANIELE MANIN	2074	VIA DEI RONCHI
616	VIA DELL'ARCO	2075	VIA LIGURIA
617	VIA DEI FABBRI	2076	VIA BELGIO
618	VIA ANTONIO LOCATELLI	2077	VIA DELFINATO
619	VIA CAPPELLI	2078	VIA LISBONA
620	VIA DEL SANTO	2079	VIA LUSSEMBURGO
621	VIA BARTOLOMEO BELLANO	2080	VIA SVIZZERA
622	VIA SANTA CHIARA	2081	VIALE DELLA REGIONE VENETO
623	VIA SAN FRANCESCO	2082	VIA TOSCANA
624	VIA DUE PALAZZI	2083	LUNGARGINE BRUSEGANA
625	VIA VASCO DE GAMA	2084	VIA LEONARDO EULERO
626	VIA PO	2085	VIA GUIDO FONDELLI
627	VIA SACRO CUORE	2086	VIA ANGELO SECCHI
628	VIA SIGNORINI TELEMACO	2087	VIA LUIGI BORLINETTO
629	VIA PUGLIE	2088	VIA CARLO MATTEUCCI
630	VIA CORSICA	2089	VIA CARLO MATTEUCCI
631	VIA GUSTAVO LEVORIN	2090	VIA PITAGORA
632	VIA GUSTAVO LEVORIN	2091	LUNGARGINE G ENRICO FABRE
633	VIA BORGOGNA	2092	VIA CA` SILVESTRI
634	VIA BRETAGNA	2093	VIA FERDINANDO MAGELLANO
635	VIA DEL BIGOLO	2094	VIA MONTA`
636	VIA TORRE	2095	VIA MONTA`
637	VIA MONTE CERO	2096	VIA A DIMITRIEVIC SACHAROV
638	VIA ANTONIO CERON	2097	VIA A DIMITRIEVIC SACHAROV
639	VIA FRANCESCO RISMONDO	2098	VIA A DIMITRIEVIC SACHAROV
640	VIA ANTONIO VIVALDI	2099	VIA MONSIGNOR DANIELE COMBONI
641	VIA BONIFACIO LUPI DI SORAGNA	2100	VIA MONTA`
642	VIA MONTA`	2101	VIA SAN FRANCESCO
643	VIA RECANATI	2102	PIAZZA CAPITANIATO
644	VIA GIOVANNI BORDIGA	2103	CORTE ARCO VALARESSO
645	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE	2104	PIAZZA CAPITANIATO
646	VIA FRIULI	2105	PIAZZA DEI SIGNORI
647	VIA GIOACCHINO BELLI	2106	VIA MONTE ORTIGARA
648	VIA MADONNINA	2107	VIA PALESTRO
649	VIA MARSALA	2108	VIA BRIGATA PADOVA
650	VIA VOLFRANGO GOETHE	2109	VIA MENTANA
651	VIA MALCESINE	2110	PONTE SANT`AGOSTINO
652	VIA FELICE CASORATI	2111	VIA COL DI LANA
653	VIA CA` RASI	2112	VIA MONTE SABOTINO
654	VIA ETTORE BENTSIK	2113	VIA PALESTRO
655	VIA FRANCESCO PIMBIOLO	2114	PIAZZA PIETRO TOSELLI
656	VIA MONTE GALLO	2115	VIA TIRANA
657	VIA MONTE GALLO	2116	VIA MONTE CENGIO
658	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE	2117	VIA VITTORIO BOTTEGO
659	VIA MONTERICCO	2118	VIA VICENZA
660	VIA MONTE FRASSENELLE	2119	VIA MAKALLE`
661	VIA GEMOLA	2120	VIA PIAVE
662	VIA CHIOGGIA	2121	VIA MONTE CIMONE
663	VIA GEMONA	2122	VIA FRANCESCO BARACCA
664	VIA MONFERRATO	2123	PIAZZALE DI PORTA SAVONAROLA
665	VIA MONFERRATO	2124	VIA FRANCESCO BELTRAME
666	VIA ODERZO	2125	VIA MONTEROTONDO
667	VIA RARI NANTES	2126	VIA TOMMASO TEMANZA
668	VIA FRANCESCO BONAFEDE	2127	VIA TOMMASO TEMANZA
669	VIA PAOLO PARUTA	2128	CORSO MILANO

670	VIA GIOVANNI MARCHESINI	2129	CORSO MILANO
671	VIA MONTE SIROTTOLO	2130	VIA SAN GIOVANNI DI VERDARA
672	VIA CAMILLO FLAMMARION	2131	VIA GIULIO CESARE SCALIGERO
673	VIA ESTE	2132	VIA ANDREA MARIA AMPERE
674	VIA CA` RASI	2133	VIA AUGUSTO RIGHI
675	VIA ARMISTIZIO	2134	VIA VITTORIO BENUSSI
676	VIA GUIDO GOZZANO	2135	VIA GIUSEPPE GOLA
677	VIA LODOVICO PASTO`	2136	VIA GIOVANNI KEPLERO
678	VIA BOSCO PAPADOPOLI	2137	VIA MONTA`
679	VIA PIETRO BEMBO	2138	VIA ALBERT EINSTEIN
680	VIA PIETRO BEMBO	2139	VIA GARIGLIANO
681	VIA RONCON	2140	VIA GIACINTO CARINI
682	VIA RONCON	2141	CORSO AUSTRALIA
683	VIA SALBORO	2142	VIA UGO BASSI
684	VIA CONSELVANA GUIZZA	2143	VIA ROLANDINO
685	VIA ANTONIO ROSMINI	2144	VIA LUDOVICO ARIOSTO
686	VIA MONACO PADOVANO	2145	VIA ANTONIO DA TEMPO
687	VIA OLIVIERO RONCHI	2146	VIA EDOARDO PLINIO MASINI
688	VIA JACOPO CAVACIO	2147	VIA EDOARDO PLINIO MASINI
689	PIAZZA LUIGI MERLIN	2148	VIA SAN GIOVANNI DI VERDARA
690	RIVIERA DEI PONTI ROMANI	2149	VIA DELLE PALME
691	VIA CESARE BATTISTI	2150	PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI
692	VIA FABIO FILZI	2151	VIA CITOLO DA PERUGIA
693	VIA FABIO FILZI	2152	ZONA INDUSTRIALE II STRADA
694	VIA SAN NICOLO`	2153	LUNGARGINE SAN LAZZARO
695	PIAZZA DEI FRUTTI	2154	VIA CARDINALE PIETRO MAFFI
696	PIAZZA DEI FRUTTI	2155	VIA CARDINALE PIETRO MAFFI
697	VIA AQUILEIA	2156	VIA ARNALDO FUSINATO
698	PIAZZA DEI FRUTTI	2157	VIA LUDOVICO ANTONIO MURATORI
699	PIAZZETTA DELLA GARZERIA	2158	VIA ZAMBON DE DAULI
700	VIA MARSILIO DA PADOVA	2159	VIA BEZZECA
701	VIA SANTA LUCIA	2160	VIA GIOVANNI AMEGLIO
702	VIA BELLE PARTI	2161	VIA GIOVANNI DA VERRAZZANO
703	VIA DEI BORROMEO	2162	VIA SEBASTIANO CABOTO
704	VIA E. FILIBERTO DI SAVOIA	2163	VIA UGO FERRANDI
705	VIA DAVILA CATERINO	2164	VIA UMBERTO CAGNI
706	VIA ANTONIO TOLOMEI	2165	VIA SAN GREGORIO BARBARIGO
707	VIA DOMENICO CAMPAGNOLA	2166	VIA VENTI SETTEMBRE
708	VIA BARTOLOMEO CRISTOFORI	2167	VICOLO DEI CONTI
709	RIVIERA DEI MUGNAI	2168	VIA SAN GIROLAMO
710	VIA GUSTAVO LEVORIN	2169	VIA DIETRO DUOMO
711	VIA LOMBARDIA	2170	RIVIERA TITO LIVIO
712	VIA BEPPINO SMANIA	2171	VIA ROMA
713	VIA ANTONIO CALORE	2172	PIAZZA DELLE ERBE
714	VIA GIACOMO CHILESOTTI	2173	PIAZZA DELLE ERBE
715	VIA LIDIA BIANCHI	2174	VIA OTTO FEBBRAIO 1848
716	VIA ADIGE	2175	PIAZZALE PONTECORVO
717	VIA JACOPO DELLA QUERCIA	2176	VIA SAN FRANCESCO
718	VIA JACOPO DELLA QUERCIA	2177	VIA GALLUCCI VINCENZO
719	VIA JACOPO DELLA QUERCIA	2178	VIA GASPARA STAMPA
720	VIA GIUSEPPE ZAIS	2179	VIA LEON PANCALDO
721	VIA MICHELE MARIESCHI	2180	VIA ALTINATE
722	VIA FRANCESCO GUARDI	2181	VIA LUIGI LUCATELLO
723	VIA DEL GIGLIO	2182	GIARDINI ALL`ARENA
724	VIA PIETRO GIOVANNI GUARNIERI	2183	VIA BARTOLOMEO D`ALVIANO
725	VIA FRANCESCO CILEA	2184	VIA NICOLO` GIUSTINIANI
726	VIA ERMANNIO WOLF FERRARI	2185	VIA ALSAZIA
727	VIA CARDINALE CALLEGARI	2186	VIA MOLISE
728	VIA CARDINALE CALLEGARI	2187	VIA DELLE GRANZE
729	VIA VITTORIO LAZZARINI	2188	VIA GRECIA
730	VIA VITTORIO LAZZARINI	2189	VIA MARIO PAGANO

731	VIA DELLE CAVE	2190	VIA NONA STRADA
732	VIA CRIMEA	2191	VIALE DELLA REGIONE VENETO
733	VIA PELOSA	2192	VIA ANDALUSIA
734	VIA ANTONIO PACINOTTI	2193	VIA GUSTAVO LEVORIN
735	VIA LEO BENVENUTI	2194	VIA VIGONOVESE
736	VIA DEL CIMITERO	2195	VIA DEL BIGOLO
737	VIA CRIMEA	2196	VIA FRANCESCO LUIGI FANZAGO
738	VIA CRIMEA	2197	VIA VITTOR PISANI
739	VIA SORIO	2198	VIA PIETRO POMPONAZZI
740	VIA BENGASI	2199	VIA SANTORIO SANTORIO
741	VIA DOSSO FAITI	2200	VIA ILDEBRANDINO MEZZABATI
742	VIA PALESTRO	2201	VIA DOMENICO FLABANICO
743	VIA VINCENZO DE VIT	2202	VIA DOMENICO FLABANICO
744	VIA FRANCESCO MARIA COLLE	2203	VIA VITTORINO DA FELTRE
745	VIA EGIDIO FORCELLINI	2204	VIA PADRE LEOPOLDO
746	VIA MONACO PADOVANO	2205	VIA MICHELANGELO CARMELI
747	VIA CARLO DE BROSSES	2206	VIA NATALE DALLE LASTE
748	VIA POZZOVEGGIANI	2207	VIA JACOPO FACCIOLATI
749	VIA ANGELO PIZZAMANO	2208	VIA LANDO LANDUCCI
750	VIA FRANCESCO MOROSINI	2209	VIA ANDREA COSTA
751	VIA BALESTRA LUIGI	2210	VIA TRE GAROFANI
752	VIA VECCHIA	2211	VIA ANDREA COSTA
753	VIA CATERINO MALIPIERO	2212	CORSO VITTORIO EMANUELE II
754	VIA ORIO MASTROPIERO	2213	VIA GIOSUE` CARDUCCI
755	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE	2214	VICOLO DELLE CAMELIE
756	LUNGARGINE BRUSEGANA	2215	VIA GERMANIA
757	VIA MONTE GALLO	2216	VIA SETTE MARTIRI
758	VIA STANISLAO CANNIZZARO	2217	VIA TRE PONTI
759	VIA CONEGLIANO	2218	VIA ANGELO SECCHI
760	VIA ERACLEA	2219	VIA LUIGI BORLINETTO
761	VIA ISAAC NEWTON	2220	VIA CHIESANUOVA
762	VIA MONTE CEVA	2221	VIA ARCHIMEDE
763	VIA GIACOMO CIAMICIAN	2222	VIA PITAGORA
764	VIA MONTE VENTOLONE	2223	LUNGARGINE G ENRICO FABRE
765	VIA VITO VOLTERRA	2224	VIA TALETE
766	VIA CASTELFRANCO	2225	LUNGARGINE G ENRICO FABRE
767	VIA ODERZO	2226	VIA CA` SILVESTRI
768	VIA GUIDO COMINI	2227	VIA A DIMITRIEVIC SACHAROV
769	VIA RONCON	2228	VIA MONTA`
770	VIA MATTEO RONTO	2229	VIA GIORGIO PULLE`
771	VIA PIETRO BEMBO	2230	VIA DELLA PIEVE
772	VIA PIETRO BEMBO	2231	PIAZZA DEI SIGNORI
773	VIA POMPONIO LETO	2232	CORSO MILANO
774	VIA LAGO DOLFIN	2233	VIA ARNO
775	VIA LUIGI SETTEMBRINI	2234	VIA ARNO
776	VIA GIOVANNI LAZARA	2235	VIA ALTICHIERO
777	VIA SALBORO	2236	VIA ALTICHIERO
778	VIA FONDA`	2237	VIA GIUSEPPE MAZZOLA
779	VIA ALDO FERRABINO	2238	VIA GIUSEPPE MAZZOLA
780	VIA ANDREA MOSCHETTI	2239	VIA ALTICHIERO
781	VIA ANDREA NAVAGERO	2240	VIA ASTORRE LANARI
782	VIA EMANUELE SOLER	2241	VIA CARLO BERGAMINI
783	PASSEGGIATA LAZZARI MARIA	2242	VIA SAN MARCO
784	PASSEGGIATA LAZZARI MARIA	2243	VIA CORDEVOLE
785	VIA JACOPO FILIPPO TOMASINI	2244	VIA OGLIO
786	VIA GIOVANNI BERTACCHI	2245	VIA POLA
787	VIA GIOVANNI BERTACCHI	2246	VIA MARCO ZOPPO
788	VIA GIOVANNI CANESTRINI	2247	VIA NATISONE
789	VIA JACOPO FACCIOLATI	2248	VIA VINCENZO GEMITO
790	VIA POLESINE	2249	VIA ANTONIO NOALE
791	VIA POLESINE	2250	VIA ANTONIO SIMEONE SOGRAFI

792	VIA ROVIGO	2251	VIA GATTAMELATA
793	VIA POLESINE	2252	VIA SAN MASSIMO
794	VIA CROAZIA	2253	VIA JACOPO AVANZO
795	VIA POLESINE	2254	VIA JACOPO AVANZO
796	VIA CARLO ALBERTO DIANO	2255	VIA ANDREA GLORIA
797	VIA ALESSANDRO TASSONI	2256	VIA GATTAMELATA
798	VIA ANTONIO GENOVESI	2257	VIA SANUDO MARIN
799	VIA THIENE	2258	VIA BERNARDINO SCARDEONE
800	VIA COLUCCIO SALUTATI	2259	VIA PIETRO BAROZZI
801	VIA DEL CRISTO	2260	VIA ANTONIO ANGELIERI
802	VIA ADRIA	2261	VIA PILEO DA PRATA
803	VIA ASIAGO	2262	VIA GATTAMELATA
804	VIA BRESSANONE	2263	VIA LUIGI PULCI
805	VIA BRESSANONE	2264	VIA SANT' EUFEMIA
806	VIA IESOLO	2265	CORSO DEL POPOLO
807	VIA CHIESA VECCHIA	2266	VIA DELLA PACE
808	VIA FULVIO TESTI	2267	PIAZZALE DELLA STAZIONE
809	VIA ALESSANDRO GUIDI	2268	VIA GIUSTO DE` MENABUOI
810	VIA MANUELE CRISOLORA	2269	VIA PIETRO SELVATICO
811	VIA JACOPO SANNAZZARO	2270	VIA GIUSTO DE` MENABUOI
812	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE	2271	VIA ROMOLO FOWST
813	VIA BELLUNO	2272	VIA GIBUTI
814	VIA VALDAGNO	2273	VIA ANNIBALE DA BASSANO
815	VIA VITTORIO VENETO	2274	VIA CHERSO
816	VIA PISTOIA	2275	VIA GIANNANTONIO SELVA
817	VIA LIBIA	2276	VIA TIZIANO ASPETTI
818	VIA ERITREA	2277	VIA STEFANO DALL' ARZERE
819	VIA BERGAMO	2278	VIA STEFANO DALL' ARZERE
820	VIA ERITREA	2279	VIA GIOVANNI DEMIN
821	VIA AGRIGENTO	2280	VIA MICHELANGELO BUONARROTI
822	VIA GUGLIELMO MARCONI	2281	VIA PIETRO DANIELETTI
823	VIA DUCA DEGLI ABRUZZI	2282	VIA FRANCESCO APOLLODORO
824	VIA PAVIA	2283	VIA BONO DA FERRARA
825	VIA PAVIA	2284	VIA NICCOLO` MACHIAVELLI
826	VIA GOITO	2285	VIA FRANCESCO GUICCIARDINI
827	VIA CERNAIA	2286	VIA VINCENZO VELA
828	VIA GUGLIELMO MARCONI	2287	VIA ANTONIO STRADIVARI
829	VIA CRISTOFORO COLOMBO	2288	VIA AUGUSTO ANFOSSI
830	VIA SANT' ALBERTO MAGNO	2289	VIA ALESSANDRO TURCHI
831	VIA CONSELVANA GUIZZA	2290	VIA ROSALBA CARRIERA
832	VIA NICOLO` DA LONIGO	2291	VIA GUERCINO
833	VIA GIOACCHINO SCAINO	2292	VIA GIROLAMO ORLANDINI
834	VIA VINCENZO PINELLI	2293	VIA CARLO GOLDONI
835	VIA VINCENZO PINELLI	2294	VIA CARLO GOLDONI
836	VIA AZZONI ALTENIERO	2295	VIA EUGENIO CURIEL
837	VIA SEBASTIANO VENIER	2296	VIA AMILCARE PONCHIELLI
838	VIA GIAN FRANCESCO SAGREDO	2297	VIA ANTONIO SALIERI
839	VIA NICOLO` COPERNICO	2298	VIA NICOLA ANTONIO PORPORA
840	VIA ISONZO	2299	VIA G BATTISTA DALLA LIBERA
841	VIA ASSISI	2300	VIA MUZIO CLEMENTI
842	VIA ADRIATICA	2301	VIA GUIDO D`AREZZO
843	VIA ERNESTO ROSSI	2302	VIA GIACOMO CARISSIMI
844	VIA SANTI FABIANO E SEBASTIANO	2303	VIA UMBERTO GIORDANO
845	VIA ISONZO	2304	VIA TIZIANO VECELLIO
846	VIA COL MOSCHIN	2305	VIA LEONARDO DA VINCI
847	VIA DELLE CAVE	2306	VIA ROBERTO SCHUMANN
848	VIA DEI COLLI	2307	VIA LUDWIG VAN BEETHOVEN
849	VIA MONTE PERTICA	2308	VIA GIOVANNI SGAMBATI
850	VIA URBINO	2309	VIA TIZIANO VECELLIO
851	VIA GOITO	2310	VIA CARD GUGLIELMO MASSAJA
852	VIA SALERNO	2311	VIA ENRICO GUICCIARDI

853	VIA GOITO	2312	VIA MONTA`
854	VIA GOITO	2313	VIA CAPITELLO
855	VIA DEI CAPPUCINI	2314	VIA PO
856	VIA PISA	2315	VIA ALTICHIERO
857	VIA GENOVA	2316	VIA ALTICHIERO
858	VIA GIOVANNI PASCOLI	2317	VIA GIUSEPPE MAZZOLA
859	VIA GABRIELE CHIABRERA	2318	VIA ALTICHIERO
860	PIAZZALE VINCENZO CUOCO	2319	VIA ANTONIO GIURIOLO
861	VIA PAOLO ROLLI	2320	VIA MASANELLO ANTONIA
862	VIA CONSELVANA GUIZZA	2321	VIA BEATO ARNALDO DA LIMENA
863	VIA GIOVANNI AUGURELLO	2322	VIA PISINO
864	VIA GEREMIA DA MONTAGNONE	2323	VIA ISTRIA
865	VIA DELL'ORNA	2324	VIA VEGLIA
866	VIA CONSELVANA GUIZZA	2325	VIA ROVIGNO
867	VIA DEI TIGLI	2326	VIA QUARNARO
868	VIA DEI SALICI	2327	VIA PARENZO
869	VIA GREGORIO RICCI CURBASTRO	2328	VIA ANTONIO NOALE
870	VIA GIOVANNI DA NONO	2329	VIA ALBONA
871	VIA AGOSTINO PALESA	2330	VIA VENZONE
872	VIA ANNIE VIVANTI	2331	VIA FELICE CASORATI
873	VIA LEONARDO BRUNI	2332	VIA CASTELFRANCO
874	VIA ANNIE VIVANTI	2333	VIA SIRMIONE
875	VIA ANNIE VIVANTI	2334	VIA VANDURA
876	VIA CONSELVANA GUIZZA	2335	VIA CARLO CRIVELLI
877	VIA CESARE CREMONINO	2336	VIA JACOPO DELLA QUERCIA
878	VIA AZZO D'ESTE	2337	VIA DOSSO DOSSI
879	VIA CIRIACO ANCONITANO	2338	VIA LODOVICO POGLIAGHI
880	VIA GUASTI	2339	VIA GIOVANNI D'ALEMAGNA
881	VIA POGGIO BRACCIOLINI	2340	VIA MICHELANGELO BUONARROTI
882	VIA DEGLI ARDITI	2341	VIA LEONARDO ZIZE
883	VIA BOSCO WOLLEMBORG	2342	VIA FILIPPO PARODI
884	PIAZZA LUIGI MERLIN	2343	VIA GIOVANNI D'ALEMAGNA
885	VIA CONSELVANA GUIZZA	2344	VIA ANTONIO MARIA CORTIVO
886	VIA PLACIDO PONCHIA	2345	VIA GIOBATTÀ PARPAIOLA
887	VIA JACOPO FACCIOLATI	2346	VIA GIULIO ZANON
888	VIA ROBERTO MARIN	2347	VIA ALESSANDRO VITTORIA
889	VIA MICHELE SANMICHELI	2348	VIA PONTEVIGODARZERE
890	VIA ALESSANDRO MANZONI	2349	VIA ERCOLE DE ROBERTI
891	VIA BIAGIO BRUGI	2350	VIA VILLA LAURA
892	VIA JACOPO CRESCINI	2351	LUNGARGINE DEL BRENTA
893	VIA GENERALE ARMANDO DIAZ	2352	VIA MAX PLANCK
894	VIA DEL SEMINARIO	2353	VIA TIZIANO VECELLIO
895	PRATO DELLA VALLE	2354	VIA ETTORE BOLISANI
896	VIA CARLO CERATO	2355	VIA MONTE SAN DANIELE
897	VIA ACQUETTE	2356	VIA GATTAMELATA
898	VIA LUIGI BOTTAZZO	2357	VICOLO TIZIANO ASPETTI
899	VIA CONCETTO MARCHESI	2358	VIA GIORDANO BRUNO
900	VIA LUIGI BOTTAZZO	2359	VIA MARGHERA
901	PRATO DELLA VALLE	2360	VIA DELLE ROSE
902	VIA ANDREA BRIOSCO	2361	VIA QUATTRO NOVEMBRE
903	VIA RETRONE	2362	VIA PAOLO THAON DI REVEL
904	VIA RETRONE	2363	VIA PAOLO THAON DI REVEL
905	VIA TERGOLA	2364	VIA GIOSUE` CARDUCCI
906	VIA TERGOLA	2365	VIA GIOSUE` CARDUCCI
907	VIA TERGOLA	2366	VIA GIOSUE` CARDUCCI
908	VIA GIAMBETTINO CIGNAROLI	2367	VIA FRANCESCO NULLO
909	VIA TAGLIAMENTO	2368	VIA ALBERTO CAVALLETTO
910	VIA FRANZELA	2369	VIA LUCIANO MANARA
911	VIA SACRO CUORE	2370	VIA PIETRO MARONCELLI
912	PIAZZA PETRARCA	2371	VIA LUCIANO MANARA
913	VIA DEL CARMINE	2372	VIA MARTIRI GIULIANI E DALMATI

914	RIVIERA DEI PONTI ROMANI	2373	VIA GIOVANNI NICOTERA
915	VIA CAVOUR	2374	VIA SILVIO PELLICO
916	VIA SAN FERMO	2375	VIA FRIBURGO
917	RIVIERA DEI PONTI ROMANI	2376	VIA PIETRO MARONCELLI
918	CORSO GARIBALDI	2377	VIA SIDNEY SONNINO
919	VIA CARLO CASSAN	2378	CORSO MILANO
920	VIA ANTONIO BONAVENTURA SBERTI	2379	VIA PALESTRO
921	VIA GEROLAMO INDUNO	2380	VIA MONTE CENGIO
922	VIA ANDREA MORONI	2381	VIA LUIGI NEGRELLI
923	VIA VINCENZO FOPPA	2382	VIA NICCOLO` ORSINI
924	VIA NATISONE	2383	VIA EUGANEA
925	VIA FRANZELA	2384	PIAZZA PIETRO TOSELLI
926	VIA CANAL BIANCO	2385	VIA CARSO
927	VIA AVISIO	2386	VIA DELLE MELETTE
928	VIA AVISIO	2387	VIA MONTE CENGIO
929	VIA GUSTAVO LEVORIN	2388	VIA VICENZA
930	VIA GUSTAVO LEVORIN	2389	VIA MAKALLE`
931	VIA VIGONOVESE	2390	VICOLO BRIGATA ABRUZZI
932	VIA DELLE VALLI	2391	VIA NICCOLO` ORSINI
933	VIA CA` MANZONI	2392	VIA VOLTURNO
934	VIA FRANCESCO GUARDI	2393	VIA GIROLAMO FRIGIMELICA
935	VIA DEL GIGLIO	2394	RIVIERA SAN BENEDETTO
936	VIA FRANCESCO GUARDI	2395	VIA SAN PIETRO
937	VIA LORENZO DA BOLOGNA	2396	VICOLO SAN BENEDETTO
938	VIA GIORGIO SCHIAVONE	2397	VIA ALESSANDRO MAGNASCO
939	VIA PAOLO CALIARI	2398	VIA PADRE ANNIBALE DI FRANCIA
940	VIA ANTONIO GRAZIOSO	2399	VIA GIULIO ZANON
941	VIA GIOVANNI PIAGGI	2400	LUNGARGINE DEL BRENTA
942	VIA EUGENIO FUA`	2401	VIA GIUSEPPE TONIOLO
943	VIA LUIGI PIEROBON	2402	VIA GATTAMELATA
944	VIA CARLO BETTELLA	2403	VIA AGOSTINO DAL POZZO
945	VIA CARLO BETTELLA	2404	VIA GIOVANNI DA CAVINO
946	VIA CARLO BETTELLA	2405	VIA FRANZELA
947	VIA ANDREA COLOTTI	2406	VIA NATISONE
948	VIA JACOPO DE` FORETTI	2407	VIA MEDUNA
949	VIA DON ORIONE	2408	VIA ROMAGNA
950	VIA DON ORIONE	2409	CAVALCAVIA SAN MARCO
951	VIA CAMILLO AITA	2410	VIA BEPPINO SMANIA
952	VIA DON GNOCCHI	2411	VIA ALDO CAMPORESE
953	VIA GIOVANNI DUPRE`	2412	VIA ALDO CAMPORESE
954	VIA PONTEVIGODARZERE	2413	VIA JACOPO DELLA QUERCIA
955	VIA LIBERO BENEDETTI	2414	VIA BENEDETTO BORDONE
956	VIA SACRO CUORE	2415	VIA LUIGI STRAZZABOSCO
957	VIA LEOGRA	2416	VIA BARTOLOMEO AMMANNATI
958	VIA RIENZA	2417	VIA FILOMENA FORNASARI
959	VIA GUA`	2418	VIA GUIDO RENI
960	VIA TIONE	2419	VIA BEATO GIUSEPPE COTTOLENGO
961	VIA CERESONE	2420	VIA BENEDETTO BORDONE
962	VIA CERESONE	2421	VIA GAETANO DONIZETTI
963	VIA FERDINANDO BETTINI	2422	VIA CARDINALE CALLEGARI
964	VIA SAN VINCENZO DE` PAOLI	2423	VIA LUIGI MARTINI
965	VIA GIANFRANCESCO CORRER	2424	VIA VITTORIO RIZZATO
966	VIA GIUSEPPE FAVARETTO	2425	VIA FERRANTE APORTI
967	VIA NICOLO` DE CLARICINI	2426	VIA FERRANTE APORTI
968	VIA ADELAIDE RISTORI	2427	VIA TIZIANO VECELLIO
969	VIA CESCO BASEGGIO	2428	VIA DEL PLEBISCITO 1866
970	VIA CESCO BASEGGIO	2429	VIA CARDINALE CALLEGARI
971	VIA ENRICO CAVACCHIOLI	2430	VIA CARLO GRAZIANI
972	VIA VENEZIA	2431	VIA GIOVANNI LAZZAROTTO
973	VIA ANTONIO GRASSI	2432	VIA GIOVANNI DUPRE`
974	VIA GUIDO PUCHETTI	2433	PIAZZA DON LUIGI NICHETTI

975	VIA LUIGI ANELLI	2434	VIA JACOPO DA PONTE
976	VIA PIETRO DONA`	2435	VIA GIAMPAOLO BERTI
977	VIA TRANSALGARDO GAUSLINO	2436	VIA DON ORIONE
978	VIA GIACINTO ANDREA LONGHIN	2437	VIA DEL PLEBISCITO 1866
979	VIA ROBERTO BRACCO	2438	VIA DOMENICO LEONATI
980	VIA GINO ROCCA	2439	VIA ANTONIO FERRERO
981	VIA DELLA MECCANICA	2440	VIA MAE`
982	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA	2441	VIA AVISIO
983	VIALE DELL`INDUSTRIA	2442	VIA MAE`
984	VIA FRATELLI BOSCARDIN	2443	VIA ZELLINA
985	VIA FRATELLI BOSCARDIN	2444	VIA DEL GIGLIO
986	VIA PIETRO MARONCELLI	2445	VIA FORNACE MORANDI
987	VIA COLONNELLO DABORMIDA	2446	VIA METAURO
988	VIA SAN MARCO	2447	VIA DELLA SALUTARE
989	VIA GIOVANNI GIOLITTI	2448	VIA QUERINI
990	VIA SIDNEY SONNINO	2449	VIA ASTICO
991	VIA CA` STIMABILE	2450	VIA FERDINANDO BETTINI
992	VIA GIOVANNI GIOLITTI	2451	VIA CARLO MARATTA
993	VIA MADONNA DELLA SALUTE	2452	VIA DOMENICHINO
994	VIA ALBERTO RIVA VILLASANTA	2453	VIA GIULIO ZANON
995	VIA PONTICELLO	2454	VIA FEDERICO MANFREDINI
996	VIA CAVALIERI DI VITTORIO VENETO	2455	VIA JACOPO CORRADO
997	VIA PONTICELLO	2456	VIA MARIA MALIBRAN
998	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA	2457	VIA GIOVANNI SCARDOVA
999	CORSO ARGENTINA	2458	VIA CESCO BASEGGIO
1000	VIA VIGONOVESE	2459	VIA ANGELO CALOGERA`
1001	VIA ALTO ADIGE	2460	VIA VIGONOVESE
1002	VIA TORRE	2461	VIA DELLA CROCE ROSSA
1003	VIA AUGUSTO UGOLINI	2462	VIA LUIGI ANELLI
1004	VIA COLONNELLO PICCIO	2463	VIA GUIDO PUCHETTI
1005	VIA COLONNELLO PICCIO	2464	VIA COLONNELLO GALLIANO
1006	VIA COLONNELLO PICCIO	2465	VIA LUIGI ANELLI
1007	VIA FORNACI	2466	VIA DELLA CROCE ROSSA
1008	VIA CALABRESI LUIGI	2467	VIA GIOVANNI SAVELLI
1009	VIA DANTE DI NANNI	2468	VIA PERU`
1010	VIA SAN MARCO	2469	VIA GINO ROCCA
1011	PIAZZALE SILVIO BARBATO	2470	VIA VENEZUELA
1012	VIA ANTONIO FIORAZZO	2471	VIA URUGUAY
1013	VIA ANTONIO MARCHI	2472	ZONA INDUSTRIALE SESTA STRADA
1014	VIA ALFIO MARANGON	2473	CORSO ARGENTINA
1015	VIA GUIDO CARDAN	2474	VIA ANTONIO GRASSI
1016	VIA RICCARDO BAJARDI	2475	VIA LUCIANO MANARA
1017	VIA LUIGI PETTINATI	2476	VIA PIETRO MARONCELLI
1018	VIA ERMANNO DI LENNA	2477	VIA COLONNELLO DE CRISTOFORIS
1019	VIA ELENA VALMARANA	2478	VIA PRIMO VISENTIN
1020	VIA GIORGIO SCHIAVONE	2479	VIA MARTIRI GIULIANI E DALMATI
1021	VIA GIUSTO BOLIS	2480	VIA COLONNELLO DABORMIDA
1022	VIA AURELIO NICOLODI	2481	VIA VENEZIA
1023	VIA RIENZA	2482	VIA VITTORIO EMANUELE ORLANDO
1024	VIA TALVERA	2483	VIA ORLANDO GALANTE
1025	VIA TIONE	2484	VIA SIDNEY SONNINO
1026	VIA CERESONE	2485	VIA ANTONIO CANTELE
1027	VIA OROLO	2486	VIA ANTONIO CANTELE
1028	VIA AGNO	2487	VIA ANTONIO CANTELE
1029	VIA RUGGERO RUGGERI	2488	VIA RICCARDO BAJARDI
1030	VIA EMILIO ZAGO	2489	VIA ORLANDO GALANTE
1031	VIA CESCO BASEGGIO	2490	VIA OTTORINO TOMBOLAN FAVA
1032	VIA CESCO BASEGGIO	2491	VIA MASSIMO D`AZEGLIO
1033	VIA SILVIO ZAMBALDI	2492	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA
1034	VIA LUIGI PELLIZZO	2493	VIA NONA STRADA
1035	VIA DOMENICO TURAZZA	2494	VIA GIOVANNI LANZA

1036	VIA COLONNELLO GALLIANO	2495	VIA GIUSEPPE ZANARDELLI
1037	VIA F SCIPIONE OROLOGIO	2496	VIA SAN MARCO
1038	VIA CESARE PIOVENE	2497	VICOLO ALSAZIA
1039	VIA ILARIA ALPI	2498	VIA NICOLO` E PIETRO LUXARDO
1040	VIA PIETRO POMPONAZZI	2499	VIA COLONNELLO PICCIO
1041	VIA POLENTON SICCO	2500	VIA ALFREDO CAPPELLINI
1042	LUNGARGINE CODOTTO E MARONESE	2501	VIA TORRE
1043	VIA SANTORIO SANTORIO	2502	VIA DON GIOVANNI MINZONI
1044	VIA GASPARINO BARZIZZA	2503	VIA NICOLO` E PIETRO LUXARDO
1045	VIA GASPARINO BARZIZZA	2504	PIAZZALE SILVIO BARBATO
1046	VIA VECCHIA	2505	VIA GUIDO CARDAN
1047	VIA PAOLO GAZZANIGA	2506	VIA GUIDO CARDAN
1048	VIA BOVETTINO DEI BOVETTINI	2507	VIA DELLE MOLLE
1049	VIA FRANCESCO LUIGI FANZAGO	2508	VIA GUIDO CARDAN
1050	VIA JACOPO FACCIOLATI	2509	VIA GUIDO CARDAN
1051	VIA BEATA EUSTOCHIO	2510	VIA LUIGI RIZZO
1052	VIA GIAMBATTISTA VICO	2511	VIA G BATTISTA ALBANO CARRARO
1053	VIA DELLE ROSE	2512	VIA ASTORRE LANARI
1054	VIA GIORDANO BRUNO	2513	VIA MANLIO LONGON
1055	VIA SANTA MARIA IN VANZO	2514	VIA MADONNA DELLA SALUTE
1056	PIAZZALE SANTA CROCE	2515	VIA MADONNA DELLA SALUTE
1057	VIA MARGHERA	2516	VIA MORTISE
1058	VIA TRE GAROFANI	2517	VIA OIRENE
1059	VIA GENTILE DE` FILIPPESI	2518	VIA SAN MICHELE ARCANGELO
1060	VIA DELLE ROSE	2519	VIA FORNACI
1061	CORSO VITTORIO EMANUELE II	2520	VIA ANTONIO CERON
1062	VIA LUIGI CADORNA	2521	VIA CANDIA
1063	VIA LUIGI CADORNA	2522	VIA CIPRO
1064	VIA ALBERTO MARIO	2523	VIA FRATELLI CERVI
1065	VICOLO CIGOLO	2524	VIA PIETRO MICCA
1066	PRATO DELLA VALLE	2525	VIA BRAVI
1067	VIA PAOLO THAON DI REVEL	2526	VIA ALFIO MARANGON
1068	VIA ACQUETTE	2527	VIA FORNACI
1069	VIA MARCHETTO DA PADOVA	2528	VIA PO
1070	VIA PIETRO BALAN	2529	VIA VIGONOVESE
1071	VIA JACOPO CRESCINI	2530	VIA CA` MANZONI
1072	VIA JACOPO CRESCINI	2531	VIA CERNAIA
1073	VIA ANTONIO BALDISSERA	2532	VIA QUERINI
1074	VIA GENERALE CANTORE	2533	VIA PIETRO COSSA
1075	VIA ALBERTO CAVALLETTO	2534	VIA VITTORIO BENUSSI
1076	VIA UMBERTO I	2535	VIA PIETRO CHEVALIER
1077	VIA CINQUANTOTTESIMO FANTERIA	2536	VIA ANDREA VERROCCHIO
1078	VIA CINQUANTOTTESIMO FANTERIA	2537	VIA SALBORO
1079	VIA CINQUANTOTTESIMO FANTERIA	2538	VIA DELLA PACE
1080	PRATO DELLA VALLE	2539	VIA RUBICONE
1081	VIA GIUSEPPE FERRARI	2540	VIA SEBASTIANO FLORIGERIO
1082	VIA CAVAZZANA	2541	VIA ALBERTO RIVA VILLASANTA
1083	PRATO DELLA VALLE	2542	VIA MORTISE
1084	VIA GIUSEPPE LORENZONI	2543	VIA CAVALIERI DI VITTORIO VENETO
1085	VIA LEOPOLDO NOBILI	2544	VIA SAN MARCO
1086	VIA GIUSEPPE RAVIZZA	2545	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA
1087	VIA AMEDEO AVOGADRO	2546	ZONA INDUSTRIALE VII STRADA
1088	VIA CHIESANUOVA	2547	VIA VIGONOVESE
1089	VIA DELLE CAVE	2548	VIA UMBRIA
1090	VIA THOMAS ALVA EDISON	2549	VIA VIGONOVESE
1091	VIA ANTONIO MAGAROTTO	2550	VIA AUGUSTO UGOLINI
1092	VIA T CALZECCHI ONESTI	2551	VIA AUGUSTO UGOLINI
1093	VIA ULISSE DINI	2552	VIA NICOLO` E PIETRO LUXARDO
1094	VIA GIACOMO ANDREA GIACOMINI	2553	VIA ALFREDO CAPPELLINI
1095	VIA JACOPO CRESCINI	2554	VIA ALDO EGIDIO FANTINA
1096	VIA ANTONIO ZACCO	2555	VIA PIETRO ZATTI

1097	VIA GIOVANNI CANESTRINI	2556	VIA NICOLO` E PIETRO LUXARDO
1098	VIA MARINA	2557	VIA DON GIOVANNI MINZONI
1099	VIA INGHILTERRA	2558	VIA PODESTARILE
1100	VIA INGHILTERRA	2559	VIA ANTONIO FIORAZZO
1101	LUNGARGINE GIROLAMO ROVETTA	2560	VIA ANTONIO FIORAZZO
1102	VIA EGIDIO FORCELLINI	2561	VIA BOSCO PEDROCCHI
1103	VIA GIUSEPPE SOLITRO	2562	RIVIERA SAN BENEDETTO
1104	VIA JACOPO FILIASI	2563	VIA FRANCESCO BARACCA
1105	VIA BARTOLOMEO COLLEONI	2564	PIAZZALE DI PORTA SAVONAROLA
1106	VIA JACOPO FILIASI	2565	VIA NICCOLO` ORSINI
1107	VIA MARCO GUAZZO	2566	VIA DIGIONE
1108	VIA JACOPO FILIASI	2567	VIA BLIGNY
1109	VIA PIER ANTONIO MENEGHELLI	2568	VIA RAGGIO DI SOLE
1110	VIA L IGNAZIO GROTTO DELL`ERO	2569	VIA TOMMASO TEMANZA
1111	VIA GIOVANNI BOCCACCIO	2570	VIA ENRICO CHIARADIA
1112	VIA MONSIGNORE GIOVANNI FORTIN	2571	VIA DONATO BRAMANTE
1113	VIA ANNIBALE TESTA	2572	VIA MICHELANGELO BUONARROTI
1114	VIA EGIDIO FORCELLINI	2573	VIA MICHELANGELO BUONARROTI
1115	VIA VENTI APRILE 1944	2574	VIA PILADE BRONZETTI
1116	VIA ERMETE ZACCONI	2575	VIA DOMENICO CAMPAGNOLA
1117	VIA ERMETE ZACCONI	2576	VIA COLLEGIO SAN MARCO
1118	VIA VENTI APRILE 1944	2577	VIA DOMENICO CAMPAGNOLA
1119	CORSO SPAGNA	2578	VIA DEL CIMITERO
1120	VIA DELLA RICERCA SCIENTIFICA	2579	VIA GIOVANNI KEPLERO
1121	VIA DEL PROGRESSO	2580	VIA VITTORIO BENUSSI
1122	VIA MESSICO	2581	VIA ALBERT EINSTEIN
1123	VIA ALESSANDRO BEFFAGNA	2582	VIA AGOSTINO DA MONTEFELTRO
1124	VIA DOMENICO PIVA	2583	LUNGARGINE DEL BRENTA
1125	VIA AUSTRIA	2584	VIA QUERINI
1126	VIA OLANDA	2585	VIA DEI CANOZI
1127	CORSO STATI UNITI	2586	VIA PONTEVIGODARZERE
1128	CORSO STATI UNITI	2587	VIA G DOMENICO SPAZZARINI
1129	CORSO STATI UNITI	2588	VIA SEBASTIANO SERENA
1130	VIA DELLE GRAMOGNE	2589	VIA GEROLAMO INDUNO
1131	VIA DELLE GRAMOGNE	2590	VIA SEBASTIANO FLORIGERIO
1132	VIA GERMANIA	2591	VIA ADIGE
1133	VIA DANIMARCA	2592	VIA GRIGNO
1134	VIA MONTE CERO	2593	VIA FRANZELA
1135	VIA TRE PONTI	2594	VIA FRANZELA
1136	VIA PELOSA	2595	VIA FRANZELA
1137	VIA SETTE MARTIRI	2596	VIA MAE`
1138	VIA ASCANIO SOBRERO	2597	VIA VIGONOVESE
1139	VIA GIOVANNI MICHELOTTI	2598	VIA SARDEGNA
1140	VIA ACHILLE DE ZIGNO	2599	VIA GUSTAVO LEVORIN
1141	VIA ALBERTO CAMPOLONGO	2600	VIA GUSTAVO LEVORIN
1142	VIA DELLA BISCIA	2601	VIA GUSTAVO LEVORIN
1143	VIA EUCLIDE	2602	VIA ANDREA VERROCCHIO
1144	VIA CAPORELLO	2603	CORSO STATI UNITI
1145	VIA GIUSEPPE ACERBI	2604	VIA PONTICELLO
1146	VIA GIUSEPPE ACERBI	2605	VIA DELLE CERAMICHE
1147	VIA GIUSEPPE MORANDINI	2606	LUNGARGINE BRUSEGANA
1148	VIA MONTA`	2607	VIA PONTE DELLA CAGNA
1149	VIA DUE PALAZZI	2608	VIA GIOVANNI SEGANTINI
1150	VIA EUSEBIO FRANCESCO CHINO	2609	VIA DELLA BISCIA
1151	VIA ARISTIDE GABELLI	2610	VIA NORMANDIA
1152	PIAZZA CAPITANIATO	2611	VIA NORMANDIA
1153	VIA MAGENTA	2612	VIA NORMANDIA
1154	PIAZZALE SAN GIUSEPPE	2613	VIA LORENA
1155	VIA MONTE NERO	2614	VIA PROVENZA
1156	VIA MONTE PASUBIO	2615	VIA FULVIO PENDINI
1157	VIA MILAZZO	2616	VIA TONO ZANCANARO

1158	RIVIERA PALEOCAPA	2617	VIA FIANDRE
1159	VIA VOLTURNO	2618	VIA ANDALUSIA
1160	VIA SAN PROSDOCIMO	2619	VIA DEL BIGOLO
1161	VIA GIROLAMO FRIGIMELICA	2620	VIA MARSALA
1162	VIA LUIGI DOTTESIO	2621	CORSO AUSTRALIA
1163	VIA AGORDAT	2622	VIA CARLO REZZONICO
1164	VIA VITTORINO ZANIBON	2623	VIA ERACLEA
1165	VIA CAPRERA	2624	VIA ANDREA MORONI
1166	VIA SAN PIETRO	2625	VIALE NEREO ROCCO
1167	VIA NICCOLO` ORSINI	2626	VIA ALESSANDRO VITTORIA
1168	VIA ANDREA MORONI	2627	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA
1169	VIA TOMMASO TEMANZA	2628	VIA BEATO PELLEGRINO
1170	VIA JACOPO DELLA QUERCIA	2629	VIA MONTE PERTICA
1171	VIA NICCOLO` ORMANETO	2630	LUNGARGINE SCARICATORE
1172	VIA ANTONIO FOGAZZARO	2631	PIAZZA SANTI PIETRO E PAOLO
1173	VIA GIOVANNI BOCCACCIO	2632	VIA QUERINI
1174	VIALE ZANCAN LANFRANCO	2633	VIA LUIGI CHERUBINI
1175	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE	2634	VIA GIULIO ALESSIO
1176	VIA ANNIBALE DA BASSANO	2635	VIA MORTISE
1177	VIA MARSALA	2636	VIA PIO II PICCOLOMINI
1178	VIA CESARE LOMBROSO	2637	VIA NATISONE
1179	VIA ALESSANDRO VOLTA	2638	VIA ANTONIO FIORAZZO
1180	VIA NAZZARENO STRAMPELLI	2639	VIA ANTONIO FIORAZZO
1181	VIA ENRICO TAZZOLI	2640	VIA RICCARDO BAJARDI
1182	VIA CHIESANUOVA	2641	VIA RICCARDO BAJARDI
1183	VIA ULISSE DINI	2642	VIA RICCARDO BAJARDI
1184	VIA PIETRO SCALCERLE	2643	VIA RICCARDO BAJARDI
1185	VIA GIUSEPPE COMINO	2644	VIA GIOVANNI BONETTO
1186	VIA ILDEBRANDINO MEZZABATI	2645	VIA GIOVANNI BONETTO
1187	VIA ANTONIO COLLALTO	2646	VIA DELLE MOLLE
1188	VIA SEBASTIANO GIACOMELLI	2647	VIA LUIGI RIZZO
1189	VIA ALESSANDRO KNIPS MACOPPE	2648	VIA LUIGI RIZZO
1190	VIA PIERPAOLO VERGERIO	2649	VIA ROALD AMUNDSEN
1191	VIA EDOARDO BASSINI	2650	VIA MONTA`
1192	VIA JACOPO FACCIOLATI	2651	CORSO AUSTRALIA
1193	VIA JACOPO FACCIOLATI	2652	VIA GIUSEPPE PEANO
1194	VIA NICOLOSO DA RECCO	2653	VIA GIUSEPPE CESARE ABBA
1195	VIA MARIE E PIERRE CURIE	2654	VIA CARLO PISACANE
1196	VIA ANTONIO STOPPANI	2655	VIA GIAMBATTISTA BELZONI
1197	VIA ALTINATE	2656	VIA ALESSANDRO CAZZATO VEROLIN
1198	VIA ALTINATE	2657	VIA GIAMBATTISTA BELZONI
1199	VIA GIUSEPPE JAPPELLI	2658	VIA GIOVANNI GRADENIGO
1200	VIA GIAMBATTISTA MORGAGNI	2659	VIA NANCY
1201	VIALE GIORGIO PERLASCA	2660	VIA ENRICO BERLINGUER
1202	VIALE GIORGIO PERLASCA	2661	VIA TRIESTE
1203	VIALE GIORGIO PERLASCA	2662	VIA VENEZIA
1204	VIALE GIORGIO PERLASCA	2663	VIA VENEZIA
1205	VIA BARTOLOMEO D`ALVIANO	2664	VIA GIOVANNI GRADENIGO
1206	VIA GALLUCCI VINCENZO	2665	VIA SUOR ELISABETTA VENDRAMINI
1207	VIA NICOLO' GIUSTINIANI	2666	VIA SAN GIOVANNI DI VERDARA
1208	PIAZZALE DELLA STAZIONE	2667	PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI
1209	VIA PIETRO LIBERI	2668	VIA EMILIA
1210	VIA PIETRO LIBERI	2669	VIA ROMAGNA
1211	VIA GATTAMELATA	2670	VIA NONA STRADA
1212	VIA GATTAMELATA	2671	VIA SAN MARCO
1213	VIA POMPEO MOLMENTI	2672	VIA SAN MARCO
1214	VIA PIETRO BAROZZI	2673	VIA ARMANDO MANICIATI
1215	VIA PIETRO BAROZZI	2674	VIA FABIO PARISOTTO
1216	VIA SAN MASSIMO	2675	VIA IPPOLITO CAFFI
1217	VIA AURELIO BARUZZI	2676	VIA JACOPO DELLA QUERCIA
1218	VIA MADONNA DELLA SALUTE	2677	VIA DEL GIGLIO

1219	VIA FLAVIO BARACCHINI	2678	VIA LORENZO DA BOLOGNA
1220	VIA GIANNINO ANCILLOTTO	2679	VIA GIORGIO SCHIAVONE
1221	VIA LUIGI RIZZO	2680	VIA BARTOLOMEO AMMANNATI
1222	VIA MADONNA DEL ROSARIO	2681	VIA TIZIANO ASPETTI
1223	VIA OIRENE	2682	VIA NICOLA AMATI
1224	VIA EMILIO FAA` DI BRUNO	2683	VIA RAFFAELE LAMBRUSCHINI
1225	VIA GIACOMO VENEZIAN	2684	VIA MARCO LANDO
1226	VIA MADONNA DEL ROSARIO	2685	VIA MARCO LANDO
1227	VIA GIULIO ZANON	2686	VIA MARCO LANDO
1228	LUNGARGINE DEL BRENTA	2687	VIA TIZIANO VECELLIO
1229	VIA LAGO DON GIUSEPPE	2688	VIA MONTICANO
1230	VIA FORNACI	2689	VIA FRANCESCO SEGALA
1231	VIA BRAVI	2690	VIA EMILIO FAA` DI BRUNO
1232	VIA PIETRO MICCA	2691	VIA CARLO BERGAMINI
1233	VIA ALFIO MARANGON	2692	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE
1234	VIA SAN MARCO	2693	VIA CA` RASI
1235	VIA ANTONIO CERON	2694	VIA POLVERIERA
1236	VIA GIOVANNI RANDACCIO	2695	VIA ITALO SVEVO
1237	VIA CA` MANZONI	2696	VIA EMILIO SALGARI
1238	VIA CARLO BERGAMINI	2697	VIA DELLE SCUOLE
1239	VIA GIOVANNI CANESTRINI	2698	VIA CONSELVANA GUIZZA
1240	VICOLO CESARE CREMONINO	2699	VIA CAIRO
1241	VIA MARINA	2700	VIA DEI COLLI
1242	AUTOSTRADA A-13 (BO-PD)	2701	VIA MONTE CINTO
1243	VIA GIOVANNI RANDACCIO	2702	VIA MARIO MERLIN
1244	VIA GIOVANNI RANDACCIO	2703	VIA MONTE CASTELLO
1245	VIA CARLO GOLDONI	2704	VIA MONTE FRASSENELLE
1246	VICOLO ALSAZIA	2705	VIA ANTONIO PRIULI
1247	VIA NORMANDIA	2706	VIA ANGELO PIZZAMANO
1248	VIA NORMANDIA	2707	VIA PIOVESE
1249	VIA NORMANDIA	2708	VIA JACOPO FILIASI
1250	VIA NORMANDIA	2709	VIA BARTOLOMEO COLLEONI
1251	VIA VIGONOVESE	2710	VIA EGIDIO FORCELLINI
1252	VIA ASTURIE	2711	VIA VINCENZO DE CASTRO
1253	VIA TONO ZANCANARO	2712	VIA STEFANO VENTURATO
1254	VIA VIGONOVESE	2713	VIA JACOPO FILIASI
1255	VIA BORGOGNA	2714	VIA BARTOLOMEO COLLEONI
1256	VIA BRETAGNA	2715	VIA FEDERICO CORDENONS
1257	VIA TOBLINO	2716	VIA EGIDIO BELLORINI
1258	VIA MALCESINE	2717	VIA DEL PROGRESSO
1259	VIA SIRMIONE	2718	CORSO SPAGNA
1260	VIA SIRMIONE	2719	VIA PANAMA
1261	VIA CARNIA	2720	VIA VENEZUELA
1262	VIA POLVERIERA	2721	VIA URUGUAY
1263	VIA SANNIO	2722	VIA MESSICO
1264	VIA CONSELVANA GUIZZA	2723	VIA ANTONIO BORSO
1265	VIA PAOLO BORSELLINO	2724	VIA MESSICO
1266	VIA CA` RASI	2725	VIA DIEGO VALERI
1267	VIA CARLO GOLDONI	2726	VIA FRA` PAOLO SARPI
1268	VIA RAFFAELLO NASINI	2727	VIA UMBERTO BOCCIONI
1269	VIALE DELL`INDUSTRIA	2728	VIA VENZONE
1270	VIA LUCIANO MANARA	2729	PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI
1271	VIA LUCIANO MANARA	2730	VIA TRIESTE
1272	VIA DON GIUSEPPE ANDREOLI	2731	VIA TRIESTE
1273	VIA COLONNELLO DABORMIDA	2732	VIALE DELLA ROTONDA
1274	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA	2733	VIALE DELLA ROTONDA
1275	VIA DELL`IPPODROMO	2734	VIALE DELLA ROTONDA
1276	VIA GIACOMO CHILESOTTI	2735	GIARDINO DELLA GATTA
1277	VIA ANGELO AMPEZZAN	2736	VIA MONTA`
1278	VIA NICOLO` E PIETRO LUXARDO	2737	VIA MONTA`
1279	VIA ALFREDO CAPPELLINI	2738	VIA GIACOMO MEDICI

1280	VIA LIDIA BIANCHI	2739	VIA PIETRO CANAL
1281	VIA RICCARDO BAJARDI	2740	VIA CITOLO DA PERUGIA
1282	VIA RICCARDO BAJARDI	2741	VIA BEATO PELLEGRINO
1283	VIA GIOVANNI BONETTO	2742	CORTE BEZZECA
1284	VIA MARCELLO PRESTINARI	2743	VIA GUGLIELMO PECORI GIRALDI
1285	VIA MADONNA DELLA SALUTE	2744	VIA FRA` PAOLO SARPI
1286	VIA G BATTISTA ALBANO CARRARO	2745	VIA MONTA`
1287	VIA DEL BIGOLO	2746	VIA PAOLO EMILIO BOTTA
1288	CORSO MILANO	2747	VIA GIANNANTONIO RIZZI ZANNONI
1289	VIA SAVONAROLA	2748	VIA UMBERTO CAGNI
1290	VIA DEL CIMITERO	2749	VIA PERTINI ALESSANDRO
1291	VIA AGOSTINO CONTARELLO	2750	VICOLO NERVESA DELLA BATTAGLIA
1292	VIA DELLA BISCIA	2751	VIA AUSTRIA
1293	VIA DELLA BISCIA	2752	VIA LUIGI PIRANDELLO
1294	VIA VITTORIO BENUSSI	2753	VIA SAN FIDENZIO
1295	VIA VITTORIO BENUSSI	2754	VIA LUIGI ANELLI
1296	VIA CA` RINALDINI	2755	VIA GIACINTO ANDREA LONGHIN
1297	VIA MONTA`	2756	VIA SAN CRISPINO
1298	VIA MONTA`	2757	VIA GIOVANNI SAVELLI
1299	VIA MAKALLE`	2758	VIA RENATO SIMONI
1300	VIA GIUSEPPE PEANO	2759	STRADA NON NOTA 35121
1301	VIA GIUSEPPE CESARE ABBA	2760	ZONA INDUSTRIALE SESTA STRADA
1302	CORSO AUSTRALIA	2761	ZONA INDUSTRIALE SESTA STRADA
1303	VIA SANTA MARIA IN CONIO	2762	VIA ANTONIO GRASSI
1304	VICOLO OGNISSANTI	2763	VIA LUCIANO MANARA
1305	VIA DARIO DELU`	2764	VIA LUCIANO MANARA
1306	VIA FRANCESCO RISMONDO	2765	VIA MARTIRI GIULIANI E DALMATI
1307	VIA OGNISSANTI	2766	VIA SAN MARCO
1308	VICOLO PASTORI	2767	VIA GIOVANNI GIOLITTI
1309	VIA VENEZIA	2768	VIA ORLANDO GALANTE
1310	VIA VENEZIA	2769	VIA MASSIMO D`AZEGLIO
1311	VIA ADOLFO ZAMBONI	2770	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA
1312	VIA BEATO PELLEGRINO	2771	ZONA INDUSTRIALE PRIMA STRADA
1313	VIA BEATO PELLEGRINO	2772	VIA NONA STRADA
1314	PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI	2773	VIA MASSIMO D`AZEGLIO
1315	VIALE DELLA ROTONDA	2774	VIA VIGONOVESE
1316	VIALE DELLA ROTONDA	2775	VIA SICILIA
1317	VIA CITOLO DA PERUGIA	2776	VIA CALABRIA
1318	GIARDINO DELLA GATTA	2777	VIA GIULIO ZANON
1319	GIARDINO DELLA GATTA	2778	VIA ALDO EGIDIO FANTINA
1320	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA	2779	VIA GIORDANO BRUNO ROSSONI
1321	VIALE DELL`INDUSTRIA	2780	VIA BASSETTE
1322	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA	2781	VIA ARMANDO MANICIATI
1323	VIALE NAVIGAZIONE INTERNA	2782	VIA OSCAR RAMPAZZO
1324	VIA ROMOLO GESSI	2783	VIA LAGO DON GIUSEPPE
1325	VIA ROMOLO GESSI	2784	VIA ALFIO MARANGON
1326	VIA MONTA`	2785	VIA RICCARDO BAJARDI
1327	VIA GARIGLIANO	2786	VIA DEL BIGOLO
1328	VIA PILADE BRONZETTI	2787	VIA SALVATORE MANCA
1329	VIA BEZZECA	2788	VIA GINO CAMURRI
1330	VIA PREMUDA	2789	VIA FORNACI
1331	VIA PREMUDA	2790	VIA GIULIO ZANON
1332	VIA GAETANO GIARDINO	2791	VIA DELLE CERAMICHE
1333	VIA ENRICO CAVIGLIA	2792	VIA FORNACI
1334	VIA GIUSEPPE VACCARI	2793	VIA SAN MARCO
1335	VIA BELFIORE	2794	VIA GINO LUISARI
1336	VIA PAOLO EMILIO BOTTA	2795	VIA GINO LUISARI
1337	VIA GAETANO CASATI	2796	VIA QUERINI
1338	VICOLO DEI CONTI	2797	VIA QUERINI
1339	VIA VENTI SETTEMBRE	2798	VIA QUERINI
1340	VIA VENTI SETTEMBRE	2799	PIAZZA BRESCIANI A. G.

1341	VIA ANTONIO FRANCESCO BONPORTI	2800	VIA PIETRO BEMBO
1342	VIA ACCADEMIA	2801	VIA PONTEVIGODARZERE
1343	VIA SAN MARTINO E SOLFERINO	2802	VIA TRENTINO
1344	VIA DANIELE MANIN	2803	VIA BORGOGNA
1345	VIA ROMA	2804	VIA GIRONDA
1346	RIVIERA TITO LIVIO	2805	VIA NORMANDIA
1347	VIA FRANCESCO SQUARCIONE	2806	VIA ALSAZIA
1348	VIA DANIELE MANIN	2807	VIA ASTURIE
1349	PIAZZA DELLE ERBE	2808	ZONA INDUSTRIALE XI STRADA
1350	PIAZZA DELLE ERBE	2809	VIA GIOVANNI SOMEDA
1351	VIA BEATO LUCA BELLUDI	2810	VIA FRIULI
1352	PIAZZA DEL SANTO	2811	VIA GUIDO RENI
1353	VIA MELCHIORRE CESAROTTI	2812	VIA MONTE VENDA
1354	VIA RUDENA	2813	VIA DEI COLLI
1355	VIA GALILEO GALILEI	2814	CORSO DELLE TRE VENEZIE
1356	VIA MELCHIORRE CESAROTTI	2815	PIAZZALE DELLA STAZIONE
1357	PIAZZALE PONTECORVO	2816	VIA NINO BIXIO
1358	VIA OSPEDALE CIVILE	2817	VIA GIAMBATTISTA VERCÌ
1359	VIA OSPEDALE CIVILE	2818	VIA PIETRO BEMBO
1360	VIA DEL SANTO	2819	VIA MADONNINA
1361	VIA DEL SANTO	2820	VIA GIACOMO NANI
1362	VIA DEL SANTO	2821	VIA MARCO ANTONIO SANTULIANA
1363	RIVIERA TITO LIVIO	2822	VIA EDRONE
1364	VIA DUE PALAZZI	2823	VIA DOMENICO BONATI
1365	VIA PROIMBOE	2824	VIA GOITO
1366	VIA TEVERE	2825	VIA ANTONIO ZACCO
1367	VIA CHIAMPO	2826	VIA JACOPO CORRADO
1368	PIAZZA ANTENORE	2827	VIA PAOLO PARUTA
1369	VIA SAN FRANCESCO	2828	LUNGARGINE SABBIONARI
1370	VIA SAN NICOLÒ	2829	VIA AZZO D'ESTE
1371	VIA DANTE	2830	VIA GIOVANNI SORANZO
1372	PIAZZA DEI SIGNORI	2831	VIA PIETRO BEMBO
1373	VIA PIETRO D'ABANO	2832	VIA DEL PARTIGIANO
1374	VIA AQUILEIA	2833	VIA VITTOR PISANI
1375	PIAZZA DEI FRUTTI	2834	VIA PIETRO BEMBO
1376	VIA OTTO FEBBRAIO 1848	2835	VIA LAGO DOLFIN
1377	VIA MARTIRI D'UNGHERIA	2836	VIA CONSELVANA GUIZZA
1378	PIAZZA INSURR 28 APRILE 1945	2837	VIA GIOVANNI CANESTRINI
1379	PIAZZA INSURR 28 APRILE 1945	2838	VIA EDOARDO PORRO
1380	VIA FLAVIO BUSONERA	2839	VICOLO DEL PORTELLO
1381	VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	2840	VIA GIOVANNI GRADENIGO
1382	VIA SAVONAROLA	2841	VIA GIOVANNI GRADENIGO
1383	VIA ROLANDO DA PIAZZOLA	2842	VIA PIOVEGHETTO
1384	VIA MONTONA	2843	VIA CA' RINALDINI
1385	VIA CALFURA	2844	VIA CA' RINALDINI
1386	VIA SAN FERMO	2845	VIA MORTISE
1387	VIA SAN FERMO	2846	VIA DEL PLEBISCITO 1866
1388	VIA SAN FERMO	2847	VIALE DELL'INDUSTRIA
1389	VIA CROCE VERDE	2848	VIA ENRICO RUBALTELLI
1390	VIA SPALATO	2849	PIAZZA DEL CASTELLO
1391	VIA TERGOLA	2850	VIA ANTONIO BONAZZA
1392	VIA DUE PALAZZI	2851	PIAZZALE DELLA STANGA
1393	VIA PO	2852	VIA MORTISE
1394	VIA DUE PALAZZI	2853	VIA BASSETTE
1395	VIA PIETRO FORTUNATO CALVI	2854	VIALE DEL CALCIO
1396	PIAZZA GARIBALDI	2855	VIA ISTRIA
1397	RIVIERA DEI PONTI ROMANI	2856	VIA GEROLAMO INDUNO
1398	VIA ALTINATE	2857	RIVIERA RUZANTE
1399	VIA GIOVANNI CITTADILLA	2858	VIA DEI ROGATI
1400	VIA GIUSEPPE JAPPELLI	2859	VIA BOSCO WOLLEMBORG
1401	VIA FRANCESCO MARZOLO	2860	VIA CARLO ALBERTO DIANO

1402	VIA ANDREA MANTEGNA	2861	VIA GUASTI
1403	VIA GIACOMO MATTEOTTI	2862	VIA VITTORIO ALFIERI
1404	CORSO GARIBALDI	2863	VIA VITTORIO ALFIERI
1405	VIA ENRICO DEGLI SCROVEGNI	2864	VIA CAPITELLO
1406	VIA ARISTIDE GABELLI	2865	VIA TIZIANO VECELLIO
1407	VIA SANT' EUFEMIA	2866	VIA ALTICHIERO
1408	PIAZZALE DELLA STAZIONE	2867	VIA VISCONTI GRIMERIO
1409	PIAZZALE DELLA STAZIONE	2868	VIA GIUSEPPE COMINO
1410	PIAZZALE DELLA STAZIONE	2869	VIA DELLE MAGNOLIE
1411	VIA GIUSTO DE' MENABUOI	2870	VIA PAGANO DELLA TORRE
1412	VIA PIETRO LIBERI	2871	VIA DELLE MAGNOLIE
1413	VIA JACOPO AVANZO	2872	VIA G FABRICI D'ACQUAPENDENTE
1414	VIA SAN MASSIMO	2873	VIA GIUSEPPE COMINO
1415	VIA ANTONIO MEDIN	2874	VIA DEI GIACINTI
1416	VIA GIAMBATTISTA VERCI	2875	VIA GIUSEPPE COMINO
1417	VIA GIOVANNI FABRIS	2876	VIA GUGLIELMO HARVEY
1418	VIA JACOPO AVANZO	2877	VIA ANTON MARIA ANTONIAZZI
1419	PIAZZA ALCIDE DE GASPERI	2878	VIA ANGELO MESSEDAGLIA
1420	VIA BENEDETTO CAIROLI	2879	VIA SAN ROBERTO BELLARMINO
1421	VIA DAL SANTO GIROLAMO	2880	VIA GIAMPAOLO VLACOVICH
1422	VIA BERNINA	2881	VIA MARCO MANTUA BENAVIDES
1423	VIA CURZOLA	2882	VIA GIOVANNI SANTINI
1424	VIA GIACOMO CHILESOTTI	2883	VIA GUIDO MAZZONI
1425	VIA JACOPO DELLA QUERCIA	2884	VIA SAN ROBERTO BELLARMINO
1426	VIA GIORGIONE	2885	PASSAGGIO LUIGI GAUDENZIO
1427	VIA PIETRO GIOVANNI GUARNIERI	2886	VIA ARMANDO MANICIATI
1428	VIA MARCO LANDO	2887	VIA DEL PORTELLO
1429	VIA LUIGI PIEROBON	2888	VIA DEL PORTELLO
1430	VIA POZZUOLO	2889	VIA DEL PORTELLO
1431	VIA COL BERRETTA	2890	VIA CAMILLO FLAMMARION
1432	VIA ANDREA NACCARI	2891	VIA PILADE BRONZETTI
1433	VIA ENRICO FORLANINI	2892	VIA BOCCALERIE
1434	VIA MONTE SANTO	2893	VIA PIERCANDIDO DECEMBRIO
1435	VIA ANTONIO MAGAROTTO	2894	VIA MACEDONIO MELLONI
1436	VIA DEL CANTIERE	2895	VIA LEONARDO EULERO
1437	VIA COL DEL ROSSO	2896	VIA CHIESANUOVA
1438	VIA CASSALA	2897	VIA CA' PANOSSO
1439	VIA AMBA ALAGI	2898	VIA DEL PORTELLO
1440	VIA VALEGGIO	2899	VIA DEL PORTELLO
1441	VIA MONZAMBANO	2900	PIAZZALE DELLA STANGA
1442	VIA DIVISIONE FOLGORE	2901	VIA FRATELLI ROSSELLI
1443	VICOLO NERVESA DELLA BATTAGLIA	2902	CORSO STATI UNITI
1444	VIA PESCHIERA	2903	VIA MICHELANGELO BUONARROTI
1445	VICOLO NERVESA DELLA BATTAGLIA	2904	VIA VENEZIA
1446	VICOLO NERVESA DELLA BATTAGLIA	2905	VIA CIPRO
1447	VIA GUGLIELMO ONGARELLO	2906	VIA CIPRO
1448	LUNGARGINE DEL PIOVEGO	2907	VIA MORTISE
1449	VIA FRANCESCO VANNOZZO	2908	VIA SIRACUSA
1450	VIA SANT' EUFEMIA	2909	VIA ANTONIO VALLISNIERI
1451	VIA SANTA MARIA IN CONIO	2910	VIA SAN MARCO
1452	VICOLO TIZIANO ASPETTI	2911	VIA GIACOMO ZANELLA
1453	VICOLO TIZIANO ASPETTI	2912	VIA RICCARDO WAGNER
1454	CORSO DEL POPOLO	2913	VIA ALTICHIERI DA ZEVIO
1455	VIA NICCOLO` TOMMASEO	2914	VIA JOHANN SEBASTIAN BACH
1456	PIAZZALE DELLA STAZIONE	2915	VIA ENRICO RUBALTELLI
1457	VIA GASPARE GOZZI	2916	VIA VENEZIA
1458	PIAZZALE DELLA STAZIONE	2917	VIA DOMENICO TURAZZA
1459	VICOLO VINCENZO GAZZOTTO	2918	VIA DEL SANTO

[OMISSIS]

Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274 e s.m.i. “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;

Verifiche di livello 0 degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali di rilievo fondamentale per la protezione civile che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso

sito WEB di riferimento:

www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti



REGIONE DEL VENETO

Verifiche di livello 0 degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali di rilievo fondamentale per la protezione civile e che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL 26/11/2018

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
-------------	--------------	---------------	--------------	--------------------------------

 **opera in possesso di certificazione sismica**

All. 11 - stralcio censimento opere strategiche di cui all' OPCM 3274/2003

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
4	PD	PADOVA		
			1	11632 PALESTRA DI VIA LUCCA E AREE SCOPERTE
			2	11633 02608 - AULE LUZZATTI
			3	11634 SCUOLA D'INFANZIA "CREMONESE" VIA GIOLITTI 53
			4	11635 SCUOLA D'INFANZIA "L'AQUILONE" VIA DELL'ORNA, 3 (9° I.C. RICCI CURBASTRO)
			5	11636 SCUOLA D'INFANZIA "GIOVANNI BERTACCHI" VIA BERTACCHI, 17(8° I.C.)
			6	11637 SCUOLA D'INFANZIA VIA GIOVANNI SEBASTIANO BACH , VIA BACH, 2 (4° I.C.)
			7	11638 VLACOVICH ARCOSTRUTTURA
			8	11639 VLACOVICH PALESTRA
			9	11640 00190 EDIFICIO DI SCIENZE FARMACEUTICHE
			10	11641 PALESTRA GOZZANO CON 1 CAMPO CALCETTO COPERTO E AREE GIARDINO ESTERNE
			11	11642 00480 - COMPLESSO PLURIDIPARTIMENTALE A.VALLISNERI
			12	11643 PISCINE PADOVANUOTO PALTANA
			13	11644 SCUOLA PRIMARIA " ALESSANDRO VOLTA" VIA SANNT'OSVALDO 1
			14	11645 00115 - PALAZZO EX RIZZATO
			15	11646 PICCOLO TEATRO DON BOSCO VIA ASOLO 2
			16	11647 0260 C -AULA P 300
			17	11648 C.D.Q. 2 NORD
			18	11649 00250 - EDIFICIO DI IGIENE
			19	11650 VOLTABAROZZO PALESTRINA E SPOGLIATOI
			20	11651 SEDE QUARTIERE 4 SUD-EST -- UFFICIO POSTALE /VIA PIOVESE EX NIEVO
			21	11652 CONDOMINIO S. CARLO VIA TEMANZA 2, 4
			22	11653 SCUOLA D'INFANZIA - NIDO INTEGRATO SAN PROSDOCIMO VIA SCARSELLINI 2
			23	11654 HOTEL GALILEO PADOVA VIA VENEZIA 30: CORPO A 7 PIANI E CORPO B 5 PIANI
			24	11655 CENTRO SOCIO CULTURALE C.D.Q. 1 VIA GRADENIGO 10
			25	11656 CAMPANILE INCROCIO VIA NICOLÒ PIZZOLO -VIA BEATA ELENA IN SELMINI
			26	11657 SCUOLA PRIMARIA " LEOPARDI" VIA ZIZE, 8
			27	11658 SCUOLA PRIMARIA " DINA LUZZATTO" VIA GRADENIGO, 1
			28	11659 CENTRO COMMERCIALE LA CORTE VIA BAJARDI 5
			29	11660 CENTRO COMMERCIALE CENTRO GIOTTO VIA VENEZIA 61
			30	11661 SCUOLA D'INFANZIA NOSTRA SIGNORA DO FATIMA VIA MONTAÀ 208
			31	11662 UFFICIO STRANIERI RIVIERA RUZZANTE 19 - PIANO TERRA
			32	11663 CONDOMINIO TORRE 3 VIA SIRACUSA 55-57
			33	11664 SEDE QUARTIERE 3 EST VIA S. MARCO 300
			34	11665 NUOVO PALAZZO DI GIUSTIZIA VIA TOMMASEO 55
			35	11666 SALA POLIVALENTE PARROCCHIALE VIA E. BERNARDI 20
			36	11667 EDIFICIO VIA SIRACUSA 22-24
			37	11668 0060A - COMPLESSO MALDURA - PALAZZO PRINCIPALE
			38	11669 NH MANTEGNA VIA TOMMASEO 61
			39	11670 SCUOLA D'INFANZIA " VITTORINO DA FELTREE" VIA GALILEO GALILEI 32(2° I.C. ARDIGO')
			40	11671 PONTE DI BRENTA PALESTRA E ARCOSTRUTTRA RISTRUTT DOPO INCENDIO 2012 VIA LUISARI
			41	11672 HOTEL CASA DEL PELLEGRINO VIA CESAROTTI 21
			42	11673 HOTEL IBIS CORSO STATI UNITI 14/B
			43	11674 SCUOLA D'INFANZIA MADONNA DI LOURDES 2° PLESSO VIA CAVALLOTTI 2
			44	11675 01210 - PSICOLOGIA 2
			45	11676 SHERATON HOTEL PADOVA - CORSO ARGENTINA 5
			46	11677 HOTEL B4 PADOVA VIA S. MARCO 11/A

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			47	11678 L1 - COMPLESSO CALFURA
			48	11679 00300 - COMPLESSO DIDATTICO PIOVEGO
			49	11680 PALAFABRIS
			50	11681 PLEBISCITO PALAGHIACCIO
			51	11682 00112 - PALAZZO DE CLARICINI
			52	11683 SCUOLA PRIMARIA " PRATI" VIA DECORATI AL VALOR CIVILE, 154
			53	11684 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " TARTINI" + SEDE I.S. VIA VICENTINI 21
			54	11685 00225 - EDIFICIO SEDE DI FILOLOGIA SLAVA
			55	11686 SALBORO PALESTRA 2007
			56	11687 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " GIACOMO ZANELLA" VIALE ARCELLA 21
			57	11688 00020 - PALAZZO CENTRALE DEL BO'
			58	11689 PLEBISCITO PISCINE E STRUTTURE COPERTE
			59	11690 EUGANEO STADIO DEL CALCIO E UFFICI CONI, COMUNE FEDERAZIONI E ASSOCIAZIONI SPORTIVE
			60	11691 00135 - EDIFICIO EX FISICA TECNICA
			61	11692 SCUOLA PRIMARIA " LOMBARDO RADICE" VIA CIAMICIAN, 3
			62	11693 GRATTACIELO PIAZZA INSURREZIONE
				GRATTACIELO PIAZZA INSURREZIONE PIAZZA INSURREZIONE N. 6 VIA AQUILEIA N. 6
			63	11694 PALESTRA CA' RASI ALLA MANDRIA + ARCOSTRUTTRA E SPAZI ESTERNI
			64	11695 SCUOLA D'INFANZIA " MADONNA DI LOURDES" VIA VLACOVICH, 2
			65	11696 PIAZZETTA SARTORI N. 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11 PIAZZETTA SARTORIN. 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11 ; RIVIERA MUGNAI N.3,4,5,6,8,12,10,14,18,20,22,28,30,32; VIA MATTEOTTI N. 3,5,7;
			66	11697 SCUOLA PRIMARIA " QUATTRO MARTIRI" VIA DEL COMMISSARIO 30
			67	11698 HOTEL EUROPA LARGO EUROPA 9
			68	11699 PALAINDOOR VIALE N.ROCCO
			69	11700 CENTRO PARROCCHIALE, VIA MONTÀ 208
			70	11701 BRENTELLA PALESTRA
			71	11702 VALSUGANA RUGBY STRUTTURE E SPAZI COPERTI + CAMPO DI CALCIO AREA MQ 33134
			72	11703 STADIO COLBACHINI "ARCELLA" SOTTOTRIBUNE ATLETICA
			73	11704 STADIO COLBACHINI "ARCELLA" PISTA INDOOR
			74	11705 PALAZZETTO ARCELLA "PALALI" PALESTRA
			75	11706 ARCOSTRUTTURA "BETTINI" CON PICCOLI SERVIZI

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			76	11707 PALAZZETTO ARCELLA "PALALI" PALESTRINA
			77	11708 SCUOLA PRIMARIA " EDMONDO DE AMICIS" VIA CITOLO DA PERUGIA, 2
			78	11709 PALESTRA PARROCCHIA SAN GIOVANNI BATTISTA VIA PONTEVIGODARZERE 158
			79	11710 SCUOLA PRIMARIA " ARDIGO" VIA AGNUSDEI 17
			80	11711 00280 - COMPLESSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
			81	11712 0025A - PALAZZO STORIONE A
			82	11713 AUDITORIUM DELLE MADDALENE VIA SAN GIOVANNI DA VERDARA 40
			83	11714 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO " GIOTTO" VIA DEL CARMINE 1
			84	11715 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO "DON MINZONI"
			85	11716 SCUOLA MATERNA MAMMA MARGHERITA VIA ADRIA 3
			86	11717 E 1 - COMPLESSO WOLLEMBORG - DOTTORI
			87	11718 HOTEL GRAND'ITALIA CORSO DEL POPOLO N. 81
			88	11719 00230 - EDIFICIO FISICA -POLO DIDATTICO (EX BIOLOGIA ANIMALE)
			89	11720 SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA GESU' MARIA VIA BERNARDI 14
			90	11721 SCUOLA PRIMARIA " DIEGO VALERI" VIA MONTE SANTO, 24
			91	11722 00170 - EDIFICIO DI FISILOGIA E CHIMICA ORGANICA
			92	11723 SCUOLA D'INFANZIA " GIRASOLE" INTEGRATO CON NIDO VIA CANTELE, 5
			93	11724 CONDOMINIO TORRE 1 VIA SIRACUSAN 5,7,9
			94	11725 TORRE MEDOACENSE
			95	11726 EDIFICIO PER APPARTAMENTI VIA VESCOVADO 51
			96	11727 00240 - EDIFICIO SCIENZE FARMACEUTICHE (EX PATOLOGIA GENERALE)
			97	11728 00305 - EDIFICIO DENOMINATO C3
			98	11729 SCUOLA PRIMARIA "GIANNI RODARI" VIA MORTISE, 123
			99	11730 SCUOLA PRIMARIA "FOGAZZARO" VIA CHIESANUOVA, 136
			100	11731 SCUOLA PRIMARIA " NICCOLO' TOMMASEO" VIA VIA FIORAZZO 1/A
			101	11732 CINEMA TEATRO TORRESINO VIA DEL TORRESINO 2
			102	11733 00750 - EDIFICIO EX TEATRO RUZZANTE
			103	11734 SEDE COMUNALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA VIA SARPI 2
			104	11735 SCUOLA PRIMARIA " SANTA RITA" VIA MARCHESINI, 4
			105	11736 C.T.G. CENTRO TURISTICO GIOVANILE VIA ALEARDI
			106	11737 SCUOLA D'INFANZIA " SANT'OSVALDO" VIA S. OSVALDO 1
			107	11738 SCUOLA PRIMARIA " ANTONIO ROSMINI" VIA JACOPO DA MONTAGNANA, 91
			108	11739 SCUOLA D'INFANZIA " WOLLEMBERG" VIA SALBORO 4
			109	11740 00037 - PALAZZO LEVI-CASES
			110	11741 00200 - EDIFICIO DI FARMACOLOGIA
			111	11742 TORRE BELVEDERE VIA N. TOMMASEO N.15/C 15/E, 17; PIAZZALE STAZIONE N.8
			112	11743 SCUOLA MATERNA DON LUIGI MARAN VIA SAN MARTINO 30

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			113 11744	GRATTACIELO PIAZZA INSURREZIONE
			114 11745	GRATTACIELO PIAZZA INSURREZIONE PIAZZA INSURREZIONE N. 6 VIA AQUILEIA N. 6 PIAZZETTA SARTORI N. 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11 PIAZZETTA SARTORIN. 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11 ; RIVIERA MUGNAI N.3,4,5,6,8,12,10,14,18,20,22,28,30,32; VIA MATTEOTTI N. 3,5,7;
			115 11746	CONDOMINIO GRATTACIELO EUROPA GALLERIA BRANCALEONE NI: 1,2,3,4,5 VIA MATTEOTTI 15/B GALLERIA DELLE PORTE CONTARINE N.2,4,6
			116 11747	SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " LUIGI STEFANINI" VIA VECCHIA 1 BIS
			117 11748	EDIFICIO E TORRE CI GI (EX QUIRINETTA) PIAZZA INSURREZIONE N.10
			118 11749	00265 - AULE DUCCESCHI
			119 11750	SCUOLA D'INFANZIA COMUNALE "GIROTONDO INTEGRATA CON NIDO VIA MELLI
			120 11751	SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" VIA BACH 2 INTEGRATA CON INFANZIA IL QUADRIFOGLIO
			121 11752	SCUOLA PRIMARIA" CORNARO" VIA DELL'ORNA 15
			122 11753	B&B HOTEL PADOVA FIERA VIA DEL PESCAROTTO 39
			123 11754	SCUOLA D'INFANZIA "MAGO DI OZ" INTEGRATA CON NIDO VIA J. DA PONTE
			124 11755	UFFICIO POSTALE SUCC. 4 VIA MONTE DI PIETÀ
			125 11756	00920 - COLLEGIO UNIVERSITARIO C. EDERLE
			126 11757	SCUOLA D'INFANZIA " SACRO CUORE "
			127 11758	HOTEL MILANO VIA P. BRONZETTI 62
			128 11759	00150 - PALAZZETTO COSTRUZIONI MARITTIME
			129 11760	HOTEL MARITAN VIA GATTAMELATA 34
			130 11761	HOTEL CROWNE PLAZA VIA PO' , 197
			131 11762	00130 - COMPLESSO INGEGNERIA
			132 11763	00180 - EDIFICIO G. GALILEI - FISICA
			133 11764	SCUOLA PRIMARIA "RICCI CURBASTRO" INTEGRATA CON SEDE I.C.
			134 11765	SCUOLA PRIMARIA "MURATORI" VIA BERNARDI 31
			135 11766	SCUOLA PRIMARIA "GIACOMO LEOPARDI VIA CRIVELLI, 4"
			136 11767	00490 - C.U.S. VIA G. BRUNO
			137 11768	EDIFICIO VIA V. MONTI 1 - VIA PINDEMONTE 2(GUIZZA)
			138 11769	UFFICIO POSTALE SUCC. CAMIN VIA VIGONOVESE
			139 11770	SCUOLA SECONDARIA DI 1° " DONATELLO" + SEDE I.C. VIA PIEROBON 19/B
			140 11771	00910 - COLLEGIO UNIVERSITARIO G.B. MORGAGNI
			141 11772	SCUOLA D'INFANZIA " SACRO CUORE" VIA PIVA, 49

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			142	11773 CONDOMINIO ACCADEMIA C.SO MILANO 130, VIA SAVONAROLA 217
			143	11774 SCUOLA D'INFANZIA " S. PIO X° VIA MARONCELLI 6
			144	11775 EDIFICIO VIA ALTINATE N. 38
			145	11776 SCUOLA PRIMARIA " RAFFAELE LAMBRUSCHINI" VIA MONTA', 58
			146	11777 EDIFICIO VIA VITTORIO ALFIERI N. 17 GUIZZA PD
			147	11778 SCUOLA PRIMARIA "GOZZI" VIA MONTANARI, 55
			148	11779 SCUOLA D'INFANZIA " STELLA MATTUTINA" PIAZZALE S. M. ARCANGELO 2
			149	11780 QUARTIERE 3 EST MORTISE VIA BAJARDI
			150	11781 QUARTIERE 3 EST FORCELLINI VIA PROSDOCIMI 1
			151	11782 SCUOLA PRIMARIA"EGIDIO FORCELLINI" VIA JACOPO FILIASI, 3
			152	11783 00890 - MENSA NORD PIOVEGO
			153	11784 SCUOLA D'INFANZIA " MARIA IMMACOLATA" VIA ALTICHIERO 53
			154	11785 SCUOLA PRIMARIA " GIOVANNI XXIII°" VIA G. CARLI, 1
			155	11786 CONDOMINIO VALLI TORRE VIA TIZIANO ASPETTI, 246, 248, 250.
			156	11787 EDIFICIO VIA GATTAMELATA 134
			157	11788 CAMPUS BIOMEDICO - EDIFICIO H - VIA ORUS, 2
			158	11789 CAMPUS BIOMEDICO - EDIFICIO A - VIA ORUS, 2
			159	11790 SCUOLA PRIMARIA " IPPOLITO NIEVO" VIA VIA VECCHIA 18
			160	11791 SCUOLA PRIMARIA " ELSA MORANTE" VIA BONETTO 1
			161	11792 SCUOLA PRIMARIA "MONTE GRAPPA", VIA MONTA' 186
			162	11793 SCUOLA PRIMARIA "GIUSEPPE MAZZINI" VIA LEOGRA 6
			163	11794 SCUOLA PRIMARIA "ANDREA MANTEGNA"EDIFICIO NUOVO- VIA ZANCHI 28
			164	11795 PREFABBRICATO STUDI MEDICI E DIDATTICA - VIA GIUSTINIANI, 2
			165	11796 CAMPUS BIOMEDICO - EDIFICIO G - VIA ORUS, 2
			166	11797 SCUOLA PRIMARIA " ALFREDO ORIANI" VIA DELLE SCUOLE 1
			167	11798 OSPEDALE S. ANTONIO - CORPO L, VIA FACCIOLATI, 71
			168	11799 CAMPUS BIOMEDICO - EDIFICIO I - VIA ORUS, 2
			169	11800 CARDIOLOGIA - CARDIOCHIRURGIA - VIA GIUSTINIANI, 2
			170	11801 CENTRALE GAS MEDICALI ZONA EST - VIA GIUSTINIANI, 1
			171	11802 CENTRALE GAS MEDICALI ZONA OVEST - VIA GIUSTINIANI, 2
			172	11803 EDIFICIO VIA SIRACUSA 30-32
			173	11804 CAMPUS BIOMEDICO - EDIFICIO B - VIA ORUS, 2
			174	11805 ASILO NIDOCOMUNALE " BALENA BLU" VIA PONTE OGNISSANTI, 1
			175	11806 POLICLINICO DEGENZE - VIA GIUSTINIANI, 2
			176	11807 POLICLINICO TRATTAMENTI - VIA GIUSTINIANI, 2
			177	11808 POLO TECNOLOGICO EST - VIA GIUSTINIANI, 1
			178	11809 CENTRALE TERMICA EST - VIA GIUSTINIANI, 1
			179	11810 CENTRALE TERMICA OVEST - VIA GIUSTINIANI, 2
			180	11811 ASILO NIDO COMUNALE "IL BRUCO"
			181	11812 CABINA ELETTRICA TRAPEDOS - VIA GIUSTINIANI, 1
			182	11813 CENTRO CLINICO AMBULATORIALE - VIA MODENA, 9
			183	11814 CABINA ELETTRICA ONCOEMATOLOGIA - VIA GIUSTINIANI, 1
			184	11815 CABINA ELETTRICA EST - VIA GIUSTINIANI, 1
			185	11816 CABINA ELETTRICA MONOBLOCCO - VIA GIUSTINIANI, 2
			186	11817 LICEO MARCHESI SUCCURSALE - VIALE ARCELLA, 23 35132 PADOVA
			187	11818 SCUOLA D'INFANZIA "ROSSI" VIA MONTE FRASSENELLE 1
			188	11819 SCUOLA D'INFANZIA "S. LORENZO DA BRINDISI" VIA BEETHOVEN 7
			189	11820 SCUOLA D'INFANZIA " MUNARI" EX S. BELLINO VIA J. DELLA QUERCIA 24
			190	11821 SCUOLA PRIMARIA " ANDREA MANTEGNA" EDIFICIO VECCHIO VIA ZANCHI' 30

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			191	11822 ASILO NIDO COMUNALE "BERTACCHI" VIA BERTACCHI, 19
			192	11823 EDIFICIO VIA URBINO 3
			193	11824 LICEO MARCHESI SUCCURSALE - VIA PILADE BRONZETTI, 31 35138 PADOVA
			194	11825 LICEO MARCHESI SEDE CENTRALE - VIALE CODALUNGA, 1 35138 PADOVA
			195	11826 LICEO GINNASIO TITO LIVIO - RIVIERA TITO LIVIO, 9 35123 PADOVA (CON PALESTRA DI MQ. 439)
			196	11827 PONTE PONTEVIGODARZERE SUL FIUME BRENTA
			197	11828 PONTE CHIESANUOVA-BRENTELLA SU CANALE BRENTELLA
			198	11829 CAVALCAVIA MONTA' SU FERROVIA
			199	11830 CENTRALE TECNOLOGICA MONOBLOCCO - VIA GIUSTINIANI, 2
			200	11831 CONDOMINIO TORRE 2 VIA SIRACUSA N. 51, 53
			201	11832 HOTEL PLAZA CORSO MILANO 40
			202	11833 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " MARSILIO DA PADOVA" VIA DELL'ORNA, 2
			203	11834 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " ANDREA BRIOSCO" VIA LIPPI, 11
			204	11835 SCUOLA D'INFANZIA NOSTRA SIGNORA DI FATIMA VIA MONTAÀ 208
			205	11836 BEST WESTERN HOTEL BIRI VIA GRASSI 2
			206	11837 SCUOLA D'INFANZIA "PETER PAN" VIA MONTANARI, 57 (13° I.C. TARTINI)
			207	11838 EDIFICIO VIA SIRACUSA 63-65
			208	11839 HOTEL CAMPANILE CORSO STATI UNITI 54
			209	11840 SCUOLA PRIMARIA " GRAZIA DELEDDA" VIA CORTIVO 19
			210	11841 SCUOLA PRIMARIA "DANIELE MANIN" VIA TRE GAROFANI, 50
			211	11842 PRONTO SOCCORSO - VIA GIUSTINIANI, 2
			212	11843 CAVALCAVIA GRASSI 3° SU FERROVIA
			213	11844 CAVALCAVIA CHIESANUOVA SU TANGENZIALE CORSO AUSTRALIA
			214	11845 CAVALCAVIA BRUSEGANA SU TANGENZIALE CORSO AUSTRALIA
			215	11846 SCUOLA PRIMARIA "LUIGI LUZZATTI" VIA SALBORO 2/A
			216	11847 SERVIZIO DI PSICHIATRIA 1, VIA BERCHET 10-16
			217	11848 C.D. Q. 2 NORD
			218	11849 CAVALCAVIA CAMERINI SU FERROVIA
			219	11850 SCUOLA PRIMARIA " VITTORINO ZANIBON" VIA SIRACUSA 46
			220	11851 SCUOLA PRIMARIA " CESAROTTI ARRIA" VIA WIEL, 17
			221	11852 PRIMARIA "REGGIA DEI CARRARESI" CORTE ARCO VALLARESSO
			222	11853 SCUOLA PRIMARIA " FRANCESCO PETRARCA" VIA S. CUORE, 40
			223	11854 AC HOTEL PADOVA PRIMA STRADA N. 1
			224	11855 METHIS HOTEL PADOVA RIVIERA PALEOCAPA, N. 70
			225	11856 LICEO MARCHESI SUCCURSALE FUSINATO - VIAMONTESANTO DIVISIONE FOLGORE, 4/B 35142 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 550)
			226	11857 ASILO NIDOCOMUNALE " ARCOBALENO " VIA SONNINO, 8/A
			227	11858 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " ANTONIO VIVALDI" + SEDE VIA CHIETI, 3
			228	11859 DIVISIONE OSTETRICA - VIA GIUSTINIANI,1
			229	11860 AUTOSILOI - VIA GATTAMELATA, 60
			230	11861 CABINA ELETTRICA CILIEGIO - VIA GIUSTINIANI, 2
			231	11862 PONTE DARWIN SU VIA DELLE GRAZIE
			232	11863 CAVALCAVIA VENEZIA SU VIA FRIBURGO
			233	11864 PONTE SARACINESCA SU CANALE INTERNO
			234	11865 POLICLINICO AULE - VIA GIUSTINIANI, 2
			235	11866 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " MARIO TODESCO" VIA LEOPARDI, 16
			236	11867 DEPOSITO INFIAMMABILI - VIA GIUSTINIANI, 2
			237	11868 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " ANTONIO VIVALDI" VIA C. MORO, 6
			238	11869 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO "COPERNICO" VIA CORTIVO, 25

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			239	11870 PONTE SAN GREGORIO SU CANALE SAN GREGORIO
			240	11871 PONTE UNITA D'ITALIA SU FERROVIA
			241	11872 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " CARAZZOLO" VIA FIORAZZO, 2 CO
			242	11873 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO "GALILEO GALILEI" VIA DELLA BISCIA 206
			243	11874 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " GIOVANNI MARIA FALCONETTO"
			244	11875 C.D.Q. QUARTIERE 1 VIA CAPITANIATO 19
			245	11876 CHIESA MONOBLOCCO - VIA GIUSTINIANI, 2
			246	11877 CHIESA NEUROLOGIA - VIA GIUSTINIANI, 1
			247	11878 CLINICA DERMATOLOGICA - VIA BATTISTI, 206
			248	11879 CLINICA NEUROLOGICA - VIA GIUSTINIANI, 1
			249	11880 CLINICA ORTOPEDICA - VIA GIUSTINIANI, 1
			250	11881 LICEO CURIEL SEDE - VIA PIEROBON, 3 35133 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 260)
			251	11882 DIVISIONE ORTOPEDICA - VIA GIUSTINIANI, 1
			252	11883 SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA "GESU' MARIA" VIA BERNARDI 14
			253	11884 LICEO ALVISE CORNARO - VIA RICCOBONI, 14 35127 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 510)
			254	11885 SCUOLA D'INFANZIA - NIDO INTEGRATO " SAN PROSDOCIMO" VIA SCARSELLINI 2
			255	11886 ISTITUTO TECNICO GRAMSCI EINAUDI - VIA CANESTRINI, 78/1 35127 PADOVA (CON PALESTRA MQ.510 E AUDITORIUM MQ.510)
			256	11887 01200M - PSICOLOGIA 1
			257	11888 CLINICA OSTETRICA - VIA GIUSTINIANI, 1
			258	11889 CLINICA PEDIATRICA - VIA GIUSTINIANI, 1
			259	11890 CRIOSTATI ONCOEMATOLOGIA - VIA GIUSTINIANI, 1
			260	11891 CAVALCAVIA GRASSI 2° SU VIA FRIBURGO
			261	11892 LICEO CURIEL SEDE - VIA DURER, 14 35132 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 480 E AUDITORIUM MQ. 430)
			262	11893 ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA 2 - VIA GIUSTINIANI, 1
			263	11894 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " PASCOLI" VIA GALILEO GALILEI, 36
			264	11895 LICEO LINGUISTICO SELVATICO - VIA BELZONI, 126 35121 PADOVA
			265	11896 ISTITUTO PROFESSIONALE SAN BENEDETTO DA NORCIA - VIA DELLE CAVE, 172 35136 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 370)
			266	11897 CONSERVATORIO POLLINI SUCCURSALE - VIA BERTACCHI, 15 35127 PADOVA
			267	11898 NEURORADIOLOGIA - VIA GIUSTINIANI, 1
			268	11899 OBITORIO - VIA GIUSTINIANI 1
			269	11900 LICEO FERMI - CORSO VITTORIO EMANUELE II, 50 35123 PADOVA
			270	11901 ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA 1 - VIA GIUSTINIANI, 1
			271	11902 ASILO NIDO COMUNALE " PICCOLO PRINCIPE" VIA BASILICATA, 1
			272	11903 PALAZZINA SERVIZI DEL PERSONALE - VIA GIUSTINIANI, 1
			273	11904 PNEUMOLOGIA - VIA GIUSTINIANI, 1
			274	11905 POLICLINICO AMBULATORI - VIA GIUSTINIANI, 2
			275	11906 ASILO NIDO COMUNALE "GIROTONDO" NIDO INTEGRATO CON MATERNA VIA MELLI, 11
			276	11907 ASILO NIDO COMUNALE "GIRASOLE" INTEGRATO CON MATERNA VIA CANTELE, 12
			277	11908 ASILO NIDO COMUNALE "COLIBRI" + MATERNA STATALE "PETER PAN" (2 SCUOLE OCCUPANTI LO STESSO EDIFICIO) VIA MONTANARI , 57/59
			278	11909 SCUOLA D'INFANZIA " LA GIRAFFA" VIA BRUNELLO BONETTI, 11 (14° I.C. GALILEI)
			279	11910 ASILO NIDO COMUNALE " MAGO DI OZ" (NIDO INTEGRATO CON MATERNA) VIA DUPRE', 10/VIA J. DA PONTE, 1
			280	11911 SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO-"BENVENUTO CELLINI" VIA BAJARDI, 24
			281	11912 ASILO NIDO COMUNALE "COCCINELLA"+ MATERNA STATALE "LA GIRAFFA"(2 SCUOLE OCCUPANTI LO STESSO EDIFICIO) VIA BRUNELLO BONETTI, 9/11
			282	11913 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " FRANCESCO PETRARCA" VIA CONCARIOLA,9
			283	11914 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " GOFFREDO MAMELI" VIA AGUSDEI, 19

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			284	11915 LICEO DUCA D'AOSTA - VIA DEL SANTO, 57 35123 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 200)
			285	11916 LICEO MODIGLIANI - VIA DEGLI SCROVEGNI, 30 35131 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 1000 E AUDITORIUM MQ.560)
			286	11917 SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO " PACINOTTI" VIA DE CRISTOFORIS 2
			287	11918 LICEO ARTISTICO SELVATICO SEDE - LARGO MENEGHETTI, 1 35131 PADOVA
			288	11919 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO "RUZZANTE" VIA ADRIA 6
			289	11920 CAVALCAVIA GRASSI 1° SU FERROVIA
			290	11921 SCUOLA PRIMARIA "GIOVAN BATTISTA FERRARI" VIA DELLE GRANZE, 15
			291	11922 SCUOLA PRIMARIA "DON GIOVANNI BOSCO" VIA BRESSANONE 23
			292	11923 SCUOLA PRIMARIA " DELLA VITTORIA" VIA ARMISTIZIO 298
			293	11924 SCUOLA D'INFANZIA "FORNASARI" VIA GRADENIGO, 10(2° I.C. ARDIGO')
			294	11925 SCUOLA D'INFANZIA "JOAN MIRO"VIA D.BRAMANTE (3° I.C. BRIOSCO)
			295	11926 SCUOLA D'INFANZIA " PIERINA BORANGA"VIA BENEDETTI, 14 (5° I.C. DONATELLO)
			296	11927 SCUOLA D'INFANZIA "CARLO COLLODI" VIA NARNI 11(11° IC. VIVALDI)
			297	11928 SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO " BOITO" VIA SS. FABIANO E SEBASTIANO 38 S
			298	11929 PONTE TANGENZIALE EST CORSO ARGENTINA SU VIA DELL'INDUSTRIA
			299	11930 PONTE DEL POPOLO SU CANALE PIOVEGO
			300	11931 ISTITUTO TECNICO MARCONI NATTA - VIA MANZONI, 80 35126 PADOVA
			301	11932 ISTITUTO ISTR.SUP. DA VINCI SUCCURSALE - VIA S.G. DA VERDARA, 36 35137 PADOVA (CON N° 2 PALESTRE MQ.580 TOTALI)
			302	11933 ISTITUTO ISTR.SUP. DA VINCI SUCCURSALE - VIA WIEL, 35137 PADOVA
			303	11934 ISTITUTO ISTR.SUP. DA VINCI SUCCURSALE - VIA MACHIAVELLI, 9 35132 PADOVA
			304	11935 ISTITUTO ISTR. SUP. RUZZA NATTA SEDE - VIA SANMICHELI, 8 35123 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 195)
			305	11936 ISTITUTO ISTR. SUP. RUZZA NATTA SUCCURSALE - VIA LEOPARDI, 14/A 35126 PADOVA (CON PALESTRA MQ. 307)
			306	11937 ISTITUTO PROFESSIONALE BERNARDI
			307	11938 ISTITUTO ISTR. SUP. RUZZA NATTA SUCCURSALE - VIA CARDINAL CALLEGARI, 6 35133 PADOVA
			308	11939 CONSERVATORIO DI MUSICA POLLINI (CON AUDITORIUM MQ.560)
			309	11940 ISTITUTO TECNICO SEVERI - VIA PETTINATI, 46 35129 PADOVA (CON AUDITORIUM MQ.540,00 E PALESTRA MQ960)
			310	11941 ISTITUTO ISTR.SUP. VALLE SUCCURSALE - VIA CAVALLOTTI, 25 35124 PADOVA
			311	11942 ISTITUTO TECNICO DUCA DEGLI ABRUZZI - VIA MERLIN, 1 35143 PADOVA (CON PALESTRA MQ.1240)
			312	11943 OSPEDALE S. ANTONIO - CORPO H, VIA FACCIOLATI, 71
			313	11944 PONTE TANGENZIALE EST - CORSO KENNEDY SU CORSO SPAGNA
			314	11945 VERMIGLI ARCOSTRUTTURA SPOGLIATOI E PALESTRINA
			315	11946 PONTE CORSO MILANO SU CANALE INTERNO
			316	11947 PONTE TANGENZIALE EST CORSO ARGENTINA SU PIOVEGO
			317	11948 VERMIGLI BOCCIODROMO
			318	11949 LICEO SCIENTIFICO NIEVO SUCCURSALE - VIA BRONDOLO, 18 35141 PADOVA
			319	11950 ISTITUTO ISTR. SUP. VALLE SEDE - VIA TIZIANO MINIO, 13
			320	11951 PONTE TANGENZIALE EST - CORSO ARGENTINA SU CORSO STATI UNITI
			321	11952 PONTE TANGENZIALE EST CORSO ARGENTINA SU VIA DELLA NAVIGAZIONE INTERNA
			322	11953 PONTE TANGENZIALE EST CORSO KENNEDY SU VIA INGHILTERRA
			323	11954 PONTE TANGENZIALE EST CORSO KENNEDY SU SCARICATORE
			324	11955 PONTE TANGENZIALE EST CORSO KENNEDY SU VIA PIOVESE
			325	11956 PONTE TANGENZIALE EST CORSO PRIMO MAGGIO SU VIA GUIZZA
			326	11957 PONTE TANGENZIALE EST CORSO PRIMO MAGGIO SU VIA BOSCO WOLLEMBORG
			327	11958 OSPEDALE S. ANTONIO - CORPO G, VIA FACCIOLATI, 71
			328	11959 PONTE TANGENZIALE EST CORSO ARGENTINA SU VIA VIGONOVESE

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL **15/11/2016**

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			329	11960 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 6, VIA DEI COLLI, 4
			330	11961 SERVIZIO FARM. TERR. E SERT 2, VIA BERCHET, 10
			331	11962 CHIESA DEL BEATO PELLEGRINO , VIA BEATO PELLEGRINO
			332	11963 CSM CENTRO SALUTE MENTALE, VIA BUZZACCARINI, 1/C
			333	11964 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 18 - EDIFICIO GARAGE MEZZI, VIA CAVE, 295
			334	11965 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 18 - EDIFICIO OFFICINA, VIA CAVE, 295
			335	11966 DISTRETTO N°1, VIA MAMELI 9 - VIA UGO FOSCOLO 7
			336	11967 DISTRETTO N°1, VIA SCROVEGNI 12 E 14
			337	11968 ISTITUTO TECNICO BELZONI SEDE - VIA SPERONE SPERONI, 39/41 35139 PADOVA
			338	11969 CASA ROSSA DISTRETTO 2, VIA D'AVANZO 35
			339	11970 DISTRETTO N°2, VIA TEMANZA 1
			340	11971 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 1, VIA DEI COLLI, 2
			341	11972 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 2, VIA DEI COLLI, 2
			342	11973 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 3, VIA DEI COLLI, 4
			343	11974 ISTITUTO TECNICO SCALCERLE - VIA DELLE CAVE, 174 35136 PADOVA (CON PALESTRE MQ. 1400 E UN AUDITORIUM MQ. 390)
			344	11975 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 13, VIA DEI COLLI, 4
			345	11976 OSPEDALE S. ANTONIO - CORPO F, VIA FACCIOLATI, 71
			346	11977 OSPEDALE S. ANTONIO - CORPO D, VIA FACCIOLATI, 71
			347	11978 OSPEDALE S. ANTONIO - CORPO C, VIA FACCIOLATI, 71
			348	11979 OSPEDALE S. ANTONIO - CORPO B, VIA FACCIOLATI, 71
			349	11980 OSPEDALE S. ANTONIO - CORPO A, VIA FACCIOLATI, 71
			350	11981 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 4, VIA DEI COLLI, 4
			351	11982 ISTITUTO TECNICO EINAUDI GRAMSCI - VIA DELLE PALME, 1 35137 PADOVA (CON UNA PALESTRA DI MQ.950)
			352	11983 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 5, VIA DEI COLLI, 4
			353	11984 ISTITUTO TECNICO CALVI SUCCURSALE - VIA MICHELE SANMICHELI, 8 35123 PADOVA
			354	11985 ISTITUTO TECNICO CALVI SEDE - VIA SANTA CHIARA, 10 35123 PADOVA
			355	11986 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 10, VIA DEI COLLI, 8
			356	11987 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 8, VIA DEI COLLI, 2
			357	11988 OSPEDALE AI COLLI - PADIGLIONE 7, VIA DEI COLLI, 4
			358	11989 PONTE TANGENZIALE EST CORSO PRIMO MAGGIO SU VIA BEMBO
			359	11990 ISTITUTO TECNICO MAGAROTTO
			360	11991 PONTE SOSTEGNO- BACCHIGLIONE SU CANALE INTERNO
			361	11992 GIUSTINIANO ADIACENZE - VIA GIUSTINIANI, 2
			362	11993 ISTITUTO DI ANATOMIA PATOLOGICA - VIA FALLOPIO, 50
			363	11994 PONTE BARBARIGO SU CANALE INTERNO (NAVIGLIO)
			364	11995 PONTE DELL' OSSERVATORIO
			365	11996 PONTE BRENTELLA DI SOTTO VIA DEI COLLI SU CANALE BRENTELLA
			366	11997 SALBORO ARCOSTRUTTURA 2012
			367	11998 INFETTIVI - VIA GIUSTINIANI, 1
			368	11999 EMODINAMICA - VIA GIUSTINIANI, 2
			369	12000 EX CASA SUORE, PSICHIATRICO - VIA GIUSTINIANI,1
			370	12001 PONTE SOSTEGNO SU CANALE BATTAGLIA
			371	12002 MAGAZZINO 1 - VIALE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA, 40
			372	12003 PONTE ISONZO-BACCHIGLIONE SU CANALE INTERNO
			373	12004 MONOBLOCCO - VIA GIUSTINIANI, 2
			374	12005 CAVALCAVIA SALBORO SU TANGENZIALE EST CORSO 1°MAGGIO
			375	12006 EX CASA SUORE, UFFICI AMMINISTRATIVI - VIA GIUSTINIANI, 1
			376	12007 HOSPICE - VIA OSPEDALE CIVILE, 55

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL 15/11/2016

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			377	12008 GIUSTINIANEO VIA C. BATTISTI - VIA C. BATTISTI, 265
			378	12009 GIUSTINIANEO PINALI, VIA GIUSTINIANI, 2
			379	12010 PONTE 4 MARTIRI SU CANALE SCARICATORE
			380	12011 PONTE SCARICATORE-BASSANELLO SU CANALE SCARICATORE
			381	12012 PONTE BOCCACCIO SU CANALE RONCAIETTE
			382	12013 GIUSTINIANEO CHIESA - VIA OSPEDALE CIVILE, 26
			383	12014 EX LAVANDERIA - VIA GIUSTINIANI, 1
			384	12015 GIUSTINIANEO - VIA GIUSTINIANI, 2
			385	12016 IKEA VIA FRACCALANZA 1
			386	12017 CAVALCAVIA CHIESANUOVA SU FERROVIA
			387	12018 CAVALCAVIA BRUSEGANA SU FERROVIA
			388	12019 LICEO SCIENTIFICO NIEVO SEDE - VIA BARBARIGO, 38 35141 PADOVA
			389	12020 PONTE ARIOSTO SU CANALE RONCAIETTE
			390	12021 PONTE DEI GRAISSI SU CANALE PIOVEGO
			391	12022 ISTITUTO DI MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA - VIA GABELLI, 63
			392	12023 PONTE ARIOSTO SU CANALE PIOVEGO
			393	12024 PONTE PONTECORVO SU CANALE INTERNO
			394	12025 CAVALCAVIA BORGOMAGNO SU FERROVIA
			395	12026 CAVALCAVIA SARPI- DALMAZIA SU FERROVIA
			396	12027 PONTE DI VOLTABAROZZO SU CANALE SCARICATORE
			397	12028 MONOBLOCCO CENTRO COTTURA - VIA GIUSTINIANI, 2
			398	12029 NEUROCHIRURGIA - VIA GIUSTINIANI, 1
			399	12030 PONTE DELLE TORRICELLE SU CANALE INTERNO (NAVIGLIO)
			400	12031 EDIFICIO IN VIA SIRACUSA N.34-36
			401	12032 CONDOMINIO ATLAS VIA T. APETTI 247, 249, 251,253,255.
			402	12033 EDIFICIO EX PANIFICIO COMUNALE VIA SARPI 5
			403	12034 00295 - PALAZZO GRIMANI
			404	12035 QUARTIERE 5 PIAZZA NAPOLI
			405	12036 ASILO NIDO "LELE RAMIN" VIA ROVIGO, 39
			406	12037 PALAZZO GOZZI VIA TOMMASEO 60
			407	12038 SEDE RADIOAMATORI
			408	12039 ASILO NIDO COMUNALE " IL TRENINO" VIA JACOPO DA MONTAGNANA ,95
			409	12040 EDIFICIO VIA URBINO N. 1
			410	12041 POSTO DI POLIZIA CONGIUNTO
			411	12042 EDIFICI INTERNI ADIACENTI LOGGIA AMULEA PRATO DELLLA VALLE 98
			412	12043 PALAZZO GOZZI VIA GOZZI - VIA TOMMASEO 60
			413	12044 UFFICIO POSTALE ARCQUA' PETRARCA P.ZZA F. PETRARCA
			414	12045 ASILO NIDO COMUNALE "SACRA FAMIGLIA" VIA URBINO 1
			415	12046 SEDE COMUNALE VIA DEL CARMINE 13/A
			416	12047 ASILO NIDO COMUNALE " LO SCRICCIOLO" VIA BAJARDI, 3
			417	12048 ASILO NIDO COMUNALE " LO SCARABOCCHIO" VIA VECCHIA, 1/B
			418	12049 00306 - TORRE ARCHIMEDE
			419	12050 00113 - PALAZZO LUZZATO DINA IN BUZZACARINI
			420	12051 00040 - PALAZZO DEL CAPITANIO
			421	12052 00100 - PALAZZO CAVALLI
			422	12053 B1-00210 CENTRO INTERCHIMICO -00215 ISTITUTI CHIMICI
			423	12054 ASILO NOTTURNO E CENTRO ANZIANI VIA TORRESINO 4 -VIA DELLA PAGLIA
			424	12055 EX FORO BOARIO C.SO AUSTRALIA
			425	12056 SALA POLIVALENTE VIA DIEGO VALERI 17

ELENCO MANUFATTI CENSITI ALLA DATA DEL 15/11/2016

Ordinati per ZONA/PROVINCIA/COMUNE

<http://www.regione.veneto.it/web/sismica/elenco-manufatti-censiti>

ZONA	PROV.	COMUNE	PROG.	DENOMINAZIONE MANUFATTO
			426	12057 PALESTRA BARION VIA LUDOVICO BRESSAN
			427	12058 SCUOLA MATERNA " MAMMA MARGHERITA" VIA ADRIA 3
			428	12059 ASILO NIDO COMUNALE " LA TROTTOLA" VIA DIVISIONE FOLGORE, 8
			429	12060 SEDE QUARTIERE 6 OVEST VIA DAL PIAZ 3
			430	12061 SCUOLA DELL'INFANZIA SANT'IGNAZIO DI LOYOLA VIA MONTÀ 107/A
			431	12062 SEDE QUARTIERE 2 NORD VIA CURZOLA 15
			432	12063 SCUOLA PRIMARIA " ALESSANDRO RANDI" VIA PIAVE, 23
			433	12064 UFFICIO POSTALE N. 27 VIA 3 GAROFANI-FILIPPESI
			434	12065 SEDE COMUNALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA
			435	12066 00140- COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA
			436	12067 QUARTIERE 4 SUD EST S. CROCE- S. OSVALDO VIA GUASTI
			437	12068 MAGAZZINO PROTEZIONE CIVILE VIA MONTÀ 29

ISTANZA - COMUNICAZIONE RELATIVA ALLA INSTALLAZIONE DI APPARATI DI CURA MEDICA ALIMENTATI CON ENERGIA ELETTRICA, RECANTE DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE (art.47 DPR 28 dicembre 2000, n.445)

Numero cliente Enel Servizio Elettrico S.p.A.
 telefono cliente Numero CASELLA POSTALE 1100
 FAX cliente Numero 85100 POTENZA
(da compilare a cura del cliente)

Con la presente istanza - comunicazione, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art.76 del DPR n.445/2000 per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, il sottoscritto nato a il residente nel comune di in n scala piano interno codice fiscale partita IVA

chiede, ricorrendone i presupposti, che si dia applicazione alla clausola (art.18.2) delle condizioni generali del contratto di fornitura di energia elettrica in base alla quale Enel Servizio Elettrico SpA non dispone la sospensione della fornitura in caso di utilizzazione di apparecchi di cura medica che necessitano di essere alimentati con energia elettrica e indispensabili alla sopravvivenza umana. A tal fine,

DICHIARA

a) che nell'abitazione/nel locale/nell'edificio(1) - per cui si richiede/in cui è attiva(1) la fornitura di energia elettrica per uso domestico/per usi diversi da quello abitativo(1) intestata a sito nel comune di in n scala piano interno viene utilizzato il seguente apparato di cura medica(2):

1. respiratore artificiale;
2. apparato per dialisi;
3. altro (specificare)

b) che tale apparato è indispensabile alla sopravvivenza umana;
 c) che tale apparato necessita di essere alimentato con energia elettrica;
 d) che il sottoscritto effettua la presente istanza - comunicazione(2):

1. a proprio nome, quale intestatario del contratto di fornitura con Enel Servizio Elettrico SpA;
2. nella sua qualità di della Società/impresa (3) con sede in codice fiscale (3)partita IVA (3) intestataria del contratto di fornitura con Enel Servizio Elettrico SpA;
3. a nome di intestatario del contratto di fornitura con Enel Servizio Elettrico SpA.

SI IMPEGNA

in caso di disinstallazione del suddetto apparato di cura medica, a darne comunicazione scritta entro 30 giorni, a mezzo raccomandata, inoltrando all'ufficio di Enel Servizio Elettrico SpA in indirizzo la "istanza - comunicazione relativa alla disinstallazione di apparecchi di cura medica"(4).

Conferma di aver compilato, con riferimento alla dichiarazione del punto a), la casella n. e con riferimento alla dichiarazione del punto b), la casella n.

Luogo e data

Il Richiedente

N.B. Allegare fotocopia (fronte/retro), in carta semplice, di un documento di identità del richiedente. Di seguito sono riportati le istruzioni per la compilazione del modulo, l'avviso (da leggere attentamente) e l'informativa relativa al trattamento dei dati.

ISTRUZIONI























- 1) Cancellare la voce che non interessa.
- 2) Barrare la sola casella che indica il caso di interesse, completando con le altre informazioni richieste.
- 3) Compilare le sole voci di interesse, indicando in particolare l'esatta ragione sociale e gli altri dati della società, anche individuale, intestataria del contratto di fornitura, se diversi da quelli della persona fisica del richiedente.
- 4) Il modulo "istanza - comunicazione relativa alla disinstallazione di apparecchi di cura medica" viene fornito su richiesta telefonica al Servizio Clienti numero verde gratuito 800 900 800 (da tutti i numeri nazionali)

AVVISO

In attuazione delle disposizioni dell'art.38, comma 3, del DPR 28 dicembre 2000, n.445, le istanze, recanti anche dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà, assumono validità solo se fatte pervenire all'ufficio di Enel Servizio Elettrico S.p.A. in indirizzo unitamente a una fotocopia (fronte/retro), in carta semplice, di un documento di identità del richiedente.

Per la compilazione del modulo seguire le istruzioni sopraindicate e per ulteriori chiarimenti rivolgersi al Servizio Clienti numero verde gratuito 800 900 800 (da tutti i numeri nazionali).

MODELLI - SCHEDE - ORDINANZE - COMUNICAZIONI

<p>Moduli URGENTI</p> 	<ul style="list-style-type: none">  modulo apertura COC  modulo chiusura COC  modulo decreto nomina Responsabile  modulo evacuazione Multilingue  modulo evacuazione non autosufficienti  modulo relazione finale di evento  modulo segnalazione evento in corso
<p>1_normativa</p> 	<ul style="list-style-type: none">  DGRV 1374-2014 Avvisi CFD  DPC 2016 allertamento meteo  _DLgs n°1-2018 CodiceProtezioneCivile  ANCI - Il Sindaco nelle Emergenze di PC  DGRV 573-2003 linee guida PIANI PC  DGRV 3315-2010 linee guida informatizzazione
<p>2_mess. Preallarme Allarme Emergenza</p> 	<ul style="list-style-type: none">  1 AVVISO PREALLARME A POPOLAZIONE  2 DICHIARAZIONE PREALLARME A ENTI  3 COMUNICAZIONE AI COMUNI LIMITROFI  4 ALLERTAMENTO DA COMUNE A ULSS  5 AVVISO DI ALLARME ALLA POPOLAZIONE  6 ALLARME DA COMUNE A ENTI  7 AVVISO SISTEMI DI ALLARME ALLA POPOLAZIONE  8 RICHIESTA MATERIALE MAGAZZINO PROVINCIALE  9 COMUNICATO STAMPA  10 DICHIARAZIONE STATO DI CRISI PER CALAMITA'  11 DICHIARAZIONE STATO EMERGENZA  Facsimile ITER PROCEDURALE PER SOMMA URGENZA
<p>3_Piano Rilevante Impatto Locale</p> 	<ul style="list-style-type: none">  RICHIESTA VOLONTARI A REGIONE  attivazione COC per Evento RIL  traccia-demo Delibera Giunta evento RIL  DEMO piano sicurezza evento RIL  modulo questura processioni e manifestazioni  DPC 2018 regole impiego VOPC x manifestazioni  DPC 2016 DIVIETO servizi stradali al VOPC  DPC 2012 circolare indirizzi_operativi_VOPC  circolare impiego volontari in viabilita  Circ. MinInt 2018 attivazione VOPC
<p>4_impiego Volontari</p> 	<ul style="list-style-type: none">  Autorizzazione Lampeggianti e Sirene in emergenza  ATTESTAZIONE IMPIEGO MEZZI E ATTREZZATURE VOLONTARI  ATTESTAZIONE DI IMPIEGO A VOLONTARIO  DPC-linee guida 2018

5_facsimili Ordinanze Emergenza



- 1) Chiusura precauzionale scuola
- 1) Chiusura stabilimento alimentare
- 1) Esecuzione lavori stradali
- 1) Impiego maestranze
- 1) Istituzione divieto di sosta con rimozione forzata
- 1) Istituzione doppio senso circolazione su senso unico
- 1) Istituzione inversione senso di marcia
- 1) Istituzione zona traffico limitato
- 1) Ordinanza di Demolizione
- 1) Ordinanze EVACUAZIONE - DIVIETO DI TRANSITO
- 1) Requisizione immobile per temporanea sistemazione
- 1) Requisizione mezzi
- 1) Sequestro sostanze destinate ad alimentazione
- 1) Sgombero centro abitato
- 1) Sgombero edifici
- 1) Sospensione acque destinate al consumo umano
- 1) Sospensione attività produttive pericolose
- 1) Sospensione raccolta e consumo prodotti agricoli
- 1) Sospensione utilizzo fonti irrigue
- 1) Temporanea sistemazione alloggiativa in edificio privato
- 1) Temporanea sistemazione alloggiativa in edificio scolastico
- 1) Transennamento

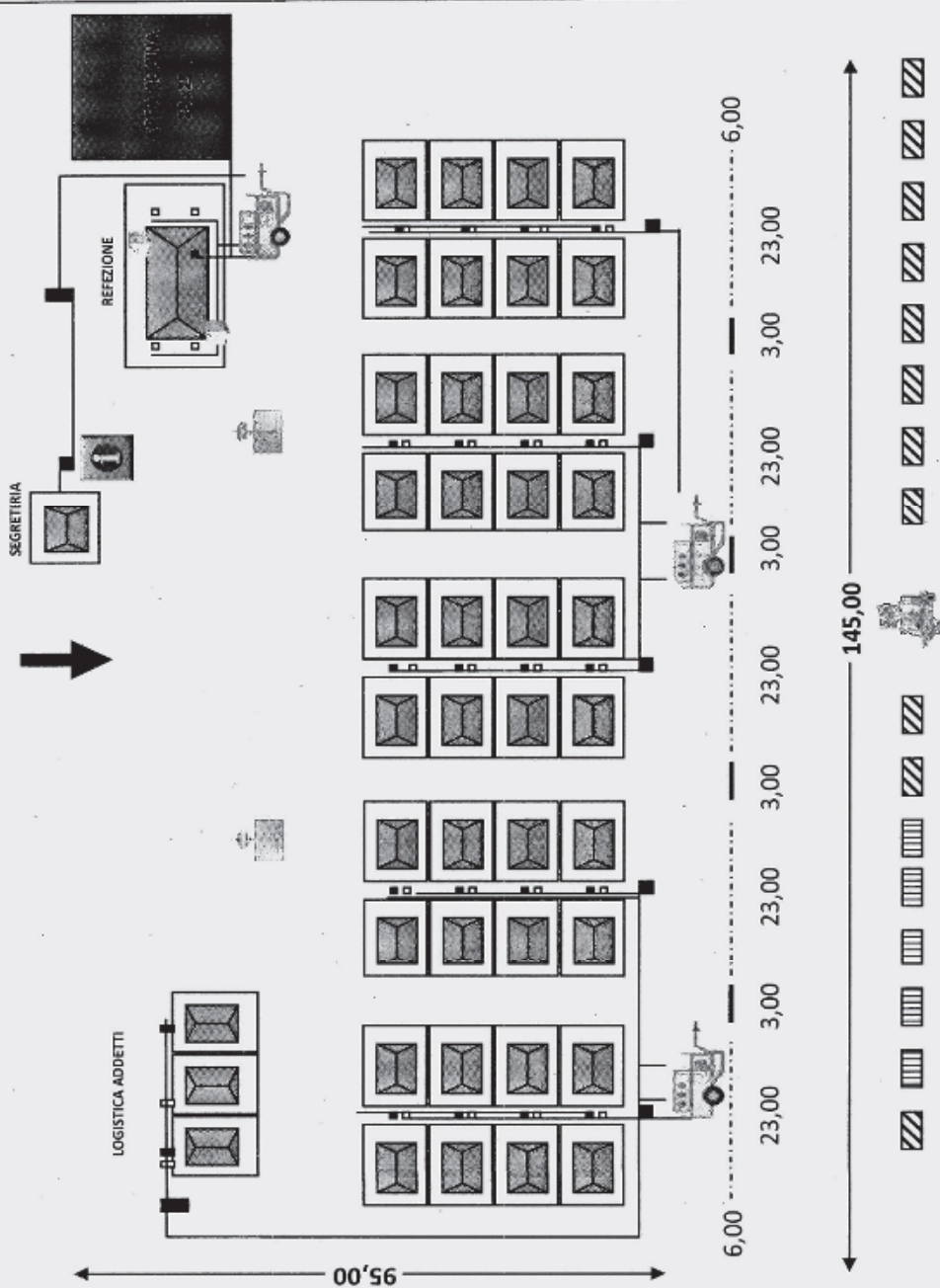
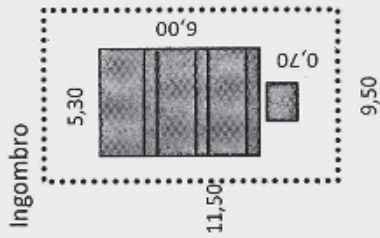
6_rientro e censimento danni



- 1) RIENTRO a CONDIZIONI DI MINOR URGENZA
- 1) RILEVAMENTO DANNI IMMOBILI PUBBLICI
- 1) RILEVAMENTO DANNI OPERE PUBBLICHE
- 1) RILEVAMENTO DANNI
- 1) SCHEMA INDICATIVO MODALITA' RIMBORSO DANNI

SVILUPPO PLANIMETRICO AREA DI ACCOGLIENZA (n. 44 Tende Autostabili 3 A)

- SCHEMA TIPO -

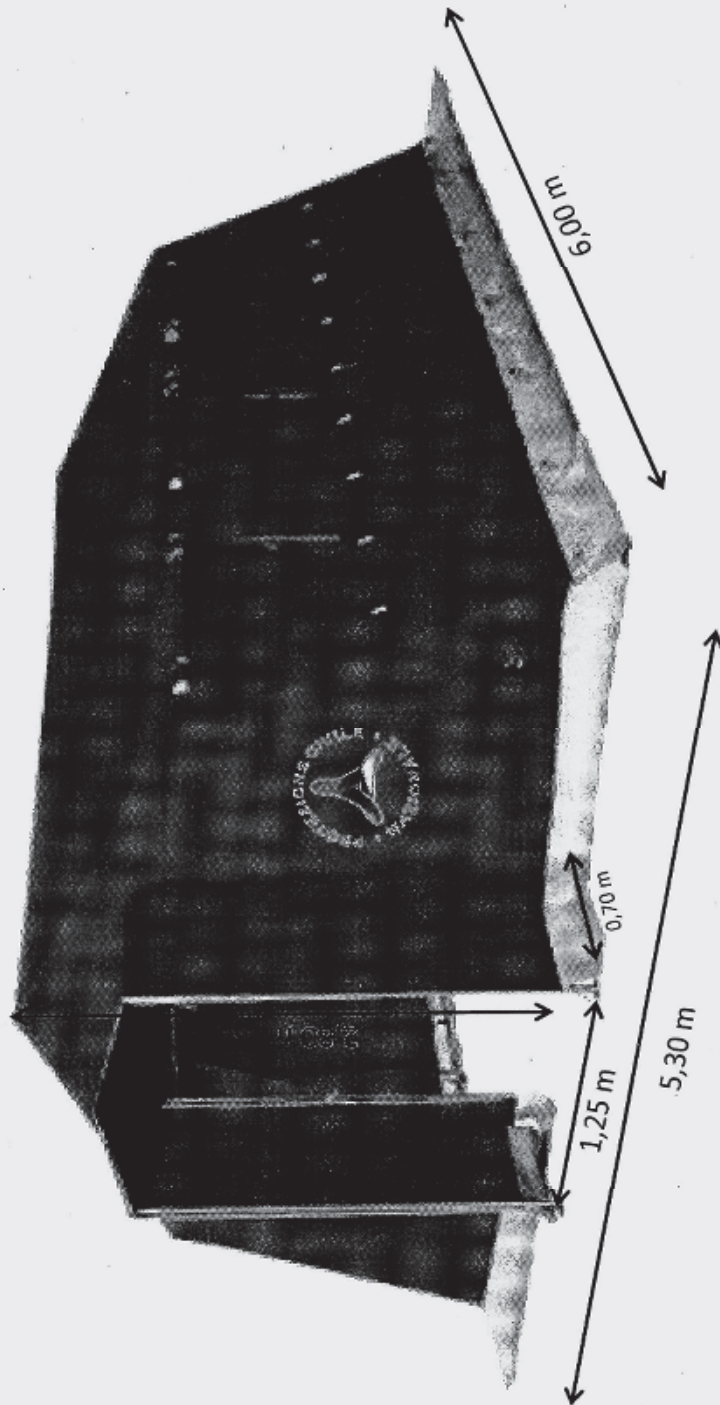


- 5 PIM bagni/doccia
- 3 Generatori
- container
- modulo segreteria
- 1 Torre fano
- 2 Palloni illuminanti
- 2 Climatizzatori ATHENA06



a - Misure indicative campo da 40 tende da 6 persone; 240 popolazione + 25 soccorritori

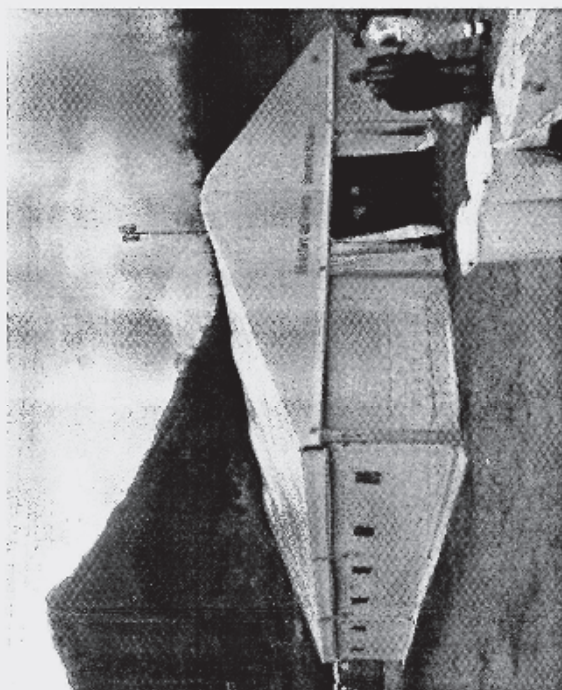
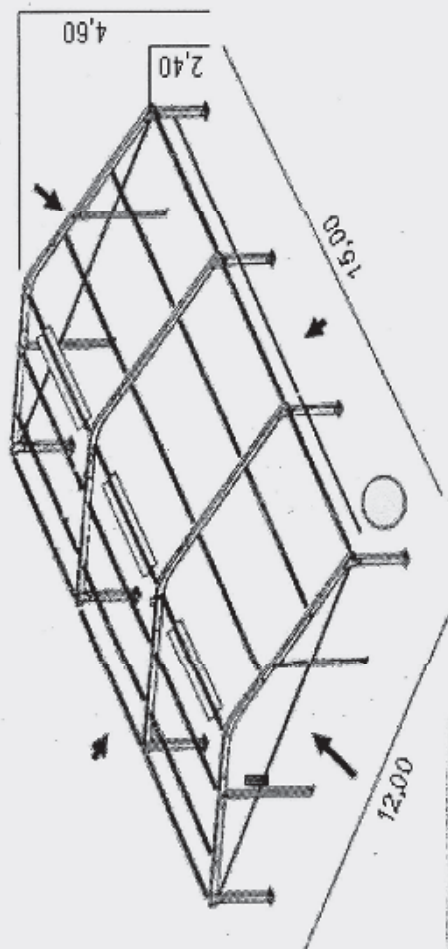
Tenda autostabile ad armatura metallica a 3 campate



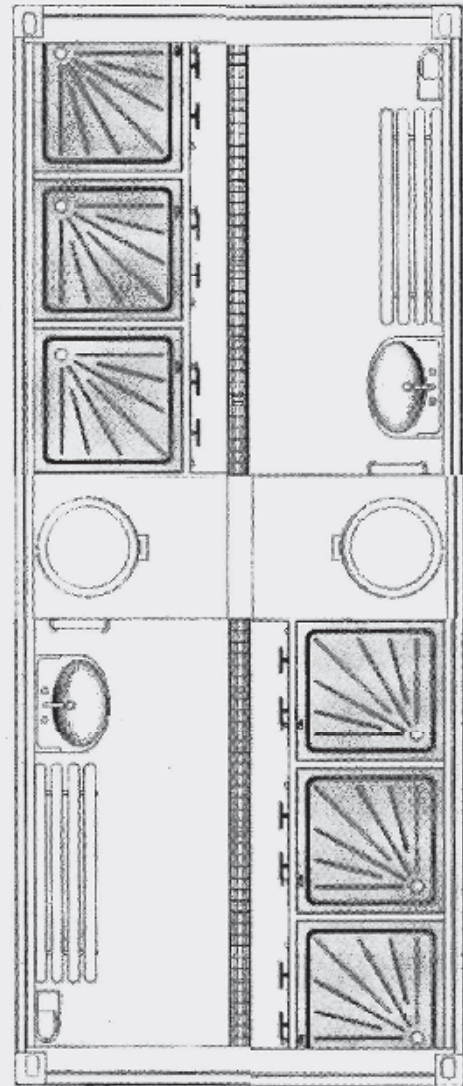
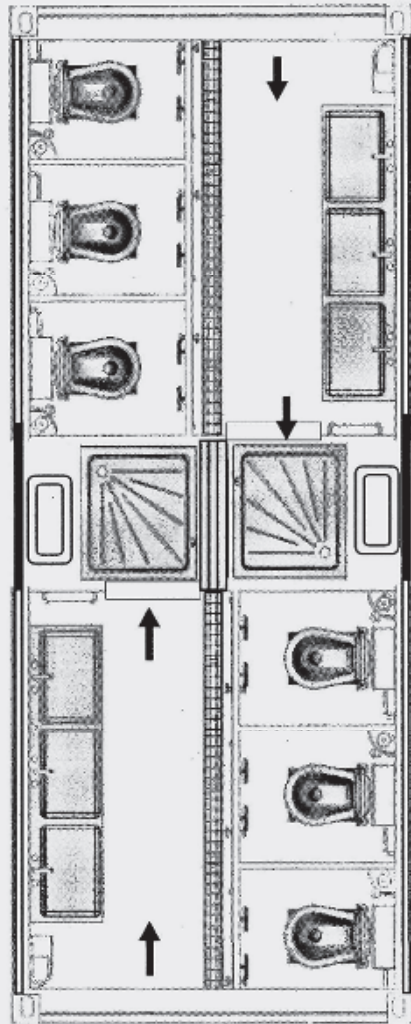
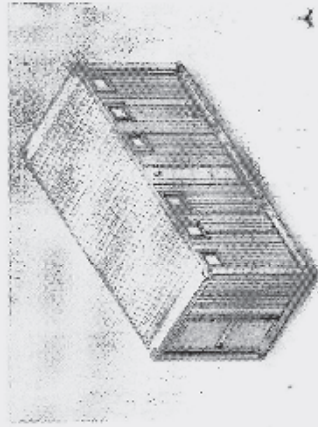
Ingombro Tenda montata compresa di picchetti e tiranti 11,50 m x 9,50 m

TENDA SOCIALE 12 X 15

Larghezza tenda 12 m
Lunghezza tenda 15 m
Altezza lato 2,40 m
Altezza di colmo 4,60 m
Inclinazione Tetto 20°



PIM MODULO BAGNI/DOCCE



CONTAINER ISO 1C

Misure e peso del P.I.M.

LUNGHEZZA	METRI 6,56
LARGHEZZA	METRI 2,80
ALTEZZA	METRI 2,48
TARA	KG. 2700

Fonti di pressione ambientale di origine antropica; rischio industriale - elenco aggiornato da ARPAV al 7/2/2017

All. 15

Localizzazione siti del Catasto delle fonti di pressione ambientale del Veneto (aziende autorizzate dalla Provincia con almeno uno scarico, un punto di emissione, depuratori, discariche, aziende di gestione rifiuti)

N°	id	sit_id	iul_denomi	indirizzo	sigla	raggr_atti	attivit_d
1	1524	1360	MIX S.N.C. DI BUSINARO LUCA & C.	VIA GUIZZA - 378	0	non associato	Ateco91: G 5226 - Commercio al dettaglio di prodotti del tabacco e di altri generi di monopolio
2	3139	8166	PADOVA CONTAINER SERVICE S.R.L.	CSO SPAGNA, - 14/4	0	non associato	Ateco91: I 632103 - Altre attivita' connesse ai trasporti
3	5747	5921	ECO.MAR - ECOLOGICA MARETTO DI MARETTO PIERALDO	VIA FA' DI BRUNO, - 5	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: DN3710 - Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici
4	4981	6340	CARROZZERIA CRIVELLARI DI CRIVELLARI BRUNO E C. S.N.C.	VIA FACCIOLATI, - 92	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
5	6583	5794	CALCESTRUZZI S.P.A.	VLE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA - 76	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: DI2663 - Produzione di calcestruzzo pronto per l'uso
6	4980	6338	TIPOGRAFIA EDITRICE LA GARANGOLA S.R.L. IN BREVE "LA GARANGOLA S.R.L."	VIA DALLA COSTA ELIA - 4/6	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
7	3381	9532	CREMA CARLO OFFICINA S.R.L.	VIA PO - 27	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50201 - Riparazioni meccaniche di autoveicoli
8	13310	18909	SOCIETA' ITALIANA TECNOMECCANICA LA PRECISA - SOCIETA' PER AZIONI (IN SIGLA S.I.T.A.P.R.E.C.I.S.A.S.P.A.)	VLE DELL'INDUSTRIA, - 31/33	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco2002: DJ28741 - Fabbricazione di filettatura e bulloneria
9	455	6610	PAGLIARIN CARNI EQUINE DI PAGLIARIN VALTER	VIA VIGONOVESE - 46 CAMIN	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA1511 - Produzione, lavorazione e conservazione di carne, esclusi i volatili
10	12151	10173	PANIFICIO - PASTICCERIA F.LLI ANDRONI S.N.C.	VIA SAVONA - 1	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA15811 - Fabbricazione di prodotti di panetteria
11	7535	5668	BETON BRENTA S.R.L.	CSO BRASILE - ANGOLO VIA VENEZUELA	0	non associato	Ateco91: DI2663 - Produzione di calcestruzzo pronto per l'uso
12	5829	6686	GALEAZZO PAOLO	VIA BELLAVITIS - 12	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN361413 - Restauro di mobili
13	7408	9280	ARGO S.N.C. DI CASELLA SILVIO & C.	VIA PALERMO - 51	0	non associato	Ateco91: O 9303 - Servizi di pompe funebri e attivita' connesse
14	6156	9788	PANIFICIO ARENA DI MAZZUCCO ROBERTINO	VIA VALLISNIERI - INT. 1	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA15811 - Fabbricazione di prodotti di panetteria
15	16007	4267	AUTODEMOLIZIONE SIMONATO S.R.L.	VIA I STRADA, - 47	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 51571 - Commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti della lavorazione industriale metallici
16	4511	1131	ALSCO ITALIA S.R.L.	VIA VIGONOVESE - 77	TES	Industrie tessili (TES)	Ateco2002: O 93012 - Servizi delle lavanderie a secco, tintorie
17	4513	1322	ENI RETE OIL & NONOIL S.P.A.	CSO PRIMO MAGGIO - 5 TANGENZIALE SUD DI PADOVA	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 505001 - Vendita al dettaglio di carburanti per autotrazione
18	20295	6464	MOLEX ZETRONIC S.R.L.	ZIN NONA STRADA - 29	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ28753 - Costruzione di altri articoli metallici e minuteria metallica
19	7752	9648	VAROTTO ALFREDO	VIA CORSO STATI UNITI - 23/A	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN3663 - Altre industrie manifatturiere n c a

20	13353	18974	5' DIREZIONE GENIO MILITARE DI PADOVA 15^ ORE	VIA DUE PALAZZI - 65	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 50202 - Riparazione di carrozzerie di autoveicoli
21	16037	22464	AICO UNO SRL	CSO 13 giugno - 9	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 505 - VENDITA AL DETTAGLIO DI CARBURANTI PER AUTOTRAZIONE
22	16530	24313	KUWAIT PETROLEUM ITALIA S.P.A.	VIA A. M. MOZZONI - 15 MORTISE	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 473 - COMMERCIO AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE IN ESERCIZI SPECIALIZZATI
23	12098	9968	STUDIO ORAFO S.N.C. DI RIGON MARTA E GALANTE STEFANO	VIA BRUNELLESCHI - 2/A	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria di metalli preziosi o rivestiti di metalli prez
24	8655	8601	SLOGAN PRINTERS DI RUBIN G. & C. S.N.C.	VIA CHIOGGIA - 22/C	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
25	2421	9549	RIZZO ANDREA	VIA DALMAZIA - 7/A	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50201 - Riparazioni meccaniche di autoveicoli
26	7756	9653	RINALDI ROBERTO	VIA DECORATI AL VALOR CIVILE - 140	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DD2030 - Fabbricazione di elementi di carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia
27	4625	7184	GAMBETTA LEONE	VIA VIGONOVESE - 127 CAMIN	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN20302 - Fabbricazione di altri elementi di carpenteria in legno e falegnameria
28	13483	18216	BELLO DI FRISON AUGUSTO	VIA SEMINARIO - 4	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco2002: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria, di metalli preziosi o rivestiti di metalli preziosi
29	13354	18580	IKEA ITALIA RETAIL S.R.L.	VIA FRACCALANZA SERGIO - 1	O	non associato	Ateco2002: G 5244 - Commercio al dettaglio di mobili, di articoli per l'illuminazione e articoli per la casa n.c.a.
30	13522	18705	NUOVA F.NT. FABBRICA NONTESSTUTI - S.P.A.	CSO STATI UNITI - 15 CAMIN	CH	Industria chimica e farmaceutica (CH)	Ateco2002: DG247 - FABBRICAZIONE DI FIBRE SINTETICHE E ARTIFICIALI
31	5054	6715	VETRERIA PADANA DI PERON CLAUDIO & C. S.N.C.	VIA VALLA, - 6	VET	Vetriere (VET)	Ateco91: DI2612 - Lavorazione e trasformazione del vetro piano
32	7474	9594	STICAR S.P.A.- SOLLEVAMENTO TRASPORTO INTERNO CARRELLI ATTREZZATURE RICAMBI	CSO STATI UNITI - 10	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DK29222 - Riparazione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione
33	6057	10188	GREEN CAR S.R.L.	VIA G. B. RICCI - 6	O	non associato	Ateco91: J 6520 - Altre intermediazioni finanziarie
34	15242	1009	AUTOLAVAGGIO TRIS DI VIALE ADRIANO	VIA PO - 256 SS 47 KM. 6+010	O	non associato	Ateco91: NOCODATT - NON CODIFICATO
35	6467	10238	AUTOMAZIONI INDUSTRIALI SRL	VIA CASTELMORRONE - 62/64	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL31 - FABBRICAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHI ELETTRICI N C A
36	1236	6000	DB ELETTRONICA TELECOMUNICAZIONI S.P.A.	VIA LISBONA, - 38	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL3220 - Fabbricazione di apparecchi trasmettenti per la radio diffusione e la televisione e di apparecchi per
37	4128	6840	O.P.I. ORGANIZZAZIONE PREVENZIONE INFORTUNI DI PASTORIO RENZO E C. - S.N.C.	VIA A. GRASSI, - 33	O	non associato	Ateco91: G 514794 - Commercio all'ingrosso di articoli antincendio e antinfortunistico
38	13478	17832	DOMINA CARROZZERIA S.R.L.	VIA LUSSEMBURGO - 46 - 4	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 50202 - Riparazione di carrozzerie di autoveicoli
39	16599	26522	ENI S.P.A.	VIA BOVES -	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 473 - COMMERCIO AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE IN ESERCIZI SPECIALIZZATI
40	6572	5780	BORTOLETTO SERRAMENTI S.R.L.	VIA LUSSEMBURGO, - 11 CAMIN	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN36122 - Fabbricazione di mobili non metallici per uffici, negozi, ecc

41	5815	6700	PULITURA SILVANA DI DAMETTO M. SILVANA	VIA L.LAGRANGE - 16	0	non associato	Ateco91: O 93012 - Servizi delle lavanderie a secco, tintorie
42	7970	9339	DELTA S.R.L.	VIA UMBERTO GIORDANO - 5	TES	Industrie tessili (TES)	Ateco91: DB18221 - Confezione di vestiario esterno
43	4988	6349	CARROZZERIA MARTELLI S.N.C. DI NARDO GIANPAOLO E C.	VIA DANIELETTI PIETRO - 41/I	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
44	6264	10230	PROGETTO ORO DI LUCIO CANTARELLO	VIA CESARE BATTISTI - 263	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria di metalli preziosi o rivestiti di metalli prez
45	4008	6278	PANIFICIO BETTIO S.A.S. DI MATTIELLO MIRELLA E C.	VIA D. MANIN - 9	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment. animale (ALI)	Ateco91: DA15811 - Fabbricazione di prodotti di panetteria
46	15727	28426	ULTRATEST SRL	VIA ALTICHIERO - 49/A	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco2002: DL33204 - Fabbricazione di strumenti per disegno e calcolo, di strumenti di precisione, di bilance analitiche di precisione, di apparecchi per laboratorio e di materiale didattico, di altri apparecchi e strumenti di precisione
47	15962	29125	AUTOEUROPA S.R.L.	VIA PO - 367 Altichiero	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 452091 - Lavaggio auto
48	9670	5058	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	VIA PONTEDERA - C.O. DEP.GUIZZA	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: O 90001 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
49	10395	5773	PERONGOMME S.R.L.	VIA A. MANZONI, - 33	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: G 5040 - Commercio, manutenzione e riparazione di motocicli, accessori e pezzi di ricambio
50	5352	9742	BERNARDI MARCELLO	VIA A. MANZONI - 29/3	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: G 51521 - Commercio all'ingrosso di metalli ferrosi semilavorati
51	9491	6707	GFC DI UCCIA FLAVIO	VIA CHIOGGIA - 27BIS	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ28756 - Fabbricazione di oggetti in ferro, in rame ed altri metalli e relativi lavori di riparazione
52	7397	9266	SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE CITTA' SO.LA.RE.	VIA DEL COMMISSARIO - 42	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: O 90001 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
53	6511	9839	S.E.A. S.N.C. DI CHIUSIN LUCA E BORTOLETTO VALENTINO	VIA DEI VIVARINI - 15/2	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL31622 - Lavori di impianto tecnico: montaggio e riparazione di impianti di apparecchiature elettriche ed elet
54	3145	8173	CITTA' INVISIBILE SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE - ONLUS CON SIGLA "CITTA' INVISIBILE S.C.S. - ONLUS"	VIA T. ASPETTI - 207	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
55	2656	9670	BADALOCCHI DINO	VIA P. GERARDO - 14	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
56	10593	5920	ZAMBELLI PNEUS S.N.C. DI ZAMBELLI ANDREA & C.	CSO STATI UNITI - 19	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50204 - Riparazione e sostituzione di pneumatici
57	5702	6031	L'OFFICINA DI MARETTO ALESSANDRO S.R.L.	VLE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA - 29	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ28756 - Fabbricazione di oggetti in ferro, in rame ed altri metalli e relativi lavori di riparazione
58	4135	6856	Z.E.M. (ZURICH ENVIROMENTAL MANAGEMENT) ITALIA S.R.L.	VIA PULLE' GIORGIO - 37	0	non associato	Ateco91: K 7484 - Altre attivita' di servizi n c a
59	2487	9659	RIRI INDUSTRIES S.P.A.	VLE DELLA REGIONE VENETO - 3	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ28753 - Costruzione di altri articoli metallici e minuteria metallica
60	13477	18875	XXL GROUP - S.R.L.	VIA LEGNAGO - 14 ZONA PALTANA	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco2002: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
61	16386	18931	AUTOEUROPA S.R.L.	VIA GUIZZA - 367	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 505 - VENDITA AL DETTAGLIO DI CARBURANTI PER AUTOTRAZIONE

62	7885	8364	VECOM S.R.L.	VIA DELL'INDUSTRIA - 64	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DK2940 - Fabbricazione di macchine utensili (compresi parti e accessori, installazione, manutenzione e riparaz
63	403	6243	F.LLI COLLESEI S.N.C. DI COLLESEI GIANFRANCO & C.	VIA PERU' - ZONA INDUSTRIALE	0	non associato	Ateco91: F 4523 - Costruzione di autostrade, strade, campi di aviazione e impianti sportivi
64	4035	7097	CARROZZERIA DALMAZIA DI SCHIAVON GIANCARLO & C. S.N.C.	VIA TUNISI - 31	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
65	7757	9654	O. FACCO PADOVA S.R.L.	STR ALTICHIERO - 40	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2211 - Edizione di libri, opuscoli, libri di musica e altre pubblicazioni
66	15460	3075	LUNDBECK PHARMACEUTICALS ITALY S.P.A.	VIA DELL'INDUSTRIA - 54/56	CH	Industria chimica e farmaceutica (CH)	Ateco91: DG2441 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base
67	3200	3081	STIFERITE S.R.L.	VLE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA - 54	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36635 - Fabbricazione e applicazione di elementi sagomati in materiale vario per l'isolamento e la coibentazi
68	7086	7947	TURATTO PAOLO	VIA RIVA VILLASANTA ALBERTO - 4	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN36141 - Fabbricazione di altri mobili in legno
69	13355	18190	AUTOCARROZZERIA RAMPAZZO AURELIO DI RAMPAZZO MASSIMO E C. S.N.C.	VIA GEREMIA DA MONTAGNONE - 9	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 50202 - Riparazione di carrozzerie di autoveicoli
70	13481	18787	RAMPIN FRANCO	VIA SANTA LUCIA - 76	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco2002: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria, di metalli preziosi o rivestiti di metalli preziosi
71	15660	27585	AUTOFFICINA CRESCINI SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA SEMPLIFICATA	VIA BERNARDINO RAMAZZINI - 2	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 452099 - Altre attivit di manutenzione e di riparazione di autoveicoli
72	4979	6337	CARROZZERIA DESTRO S.R.L.	VIA VIGONOVESE, - 38 CAMIN	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
73	3149	8177	ERCOLIN STEFANO	VIA SAVONAROLA, - 224	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA15811 - Fabbricazione di prodotti di panetteria
74	589	7294	IL GIOIELLO DI NALESSO GIANLUCA	PLE FIRENZE - 16	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria di metalli preziosi o rivestiti di metalli prez
75	5259	6373	AFFILATURA SEGATO DI SEGATO FRANCESCO	VIA ANDORRA, - 6/A CAMIN	0	non associato	Ateco91: G 527403 - Riparazione di altri beni n c a
76	1131	1328	RUSOIL SAS DI ENRICA CERA	CSO I MAGGIO S.P.516 KM. 1+433 -	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 505 - VENDITA AL DETTAGLIO DI CARBURANTI PER AUTOTRAZIONE
77	6126	10212	C.S. - CALZATURE SPORTIVE DI MANFRIN OSVALDO & C. SNC	VIA DELLA CROCE ROSSA 14 INT. 3 -	CON	Concierie e lavorazione della pelle (CON)	Ateco91: DC19301 - Fabbricazione di calzature non in gomma
78	6579	5788	SACCUMAN ROBERTO	VIA PELOSA, - 1 INT.	0	non associato	Ateco91: G 52627 - Commercio al dettaglio ambulante a posteggio fisso di altri articoli n c a
79	10016	6348	CARROZZERIA MODERNA DI ONGARATO AMEDEO	VIA T.CICONI - 9	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
80	13843	18815	SERRAMENTI IN LEGNO CACCO DI CACCO AGOSTINO & C. S.N.C.	VIA BELGIO - 7 CAMIN	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco2002: DD20301 - Fabbricazione di porte e finestre in legno (escluse porte blindate)
81	13308	18910	SOCIETA' ITALIANA TECNOMECCANICA LA PRECISA - SOCIETA' PER AZIONI (IN SIGLA S.I.T.A. PRECISA S.P.A.)	VLE DELL' INDUSTRIA - 34	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco2002: DJ2852 - Lavori di meccanica generale
82	13352	18939	ITW CONSTRUCTION PRODUCTS ITALY S.R.L.	VLE DELLA REGIONE VENETO - 5	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco2002: DL31621 - Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche n.c.a. (comprese parti staccate e accessori)

83	3475	5137	ITALMACERI S.R.L.	VIA TICINO - 12	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: NOCODATT - NON CODIFICATO
84	14761	1200	RIZZATO CESARE & C SPA	STR NONA - 35	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ2852 - Lavori di meccanica generale
85	5698	5916	CO.T.S.L.H.A. - COOPERATIVA INSERIMENTO SOCIALE LAVORATIVO HANDICAPPATI	VIA COL MOSCHIN - 3	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36636 - Fabbricazione di oggetti di cancelleria e di altri articoli n c a
86	11902	1203	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	VIA PEDIANO ASCONIO - 18 CA' NORDIO	DPU	Depuratori (DPU)	Ateco91: O 90002 - Smaltimento e depurazione delle acque di scarico ed attivita' affini
87	6148	9778	ESSEBI VERNICIATURA S.R.L.	VIA PONTICELLO - 19	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN361412 - Finitura di mobili,laccatura e doratura di mobili
88	14991	3053	AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE SRL	VIA VIGONOVESE - 79	CH	Industria chimica e farmaceutica (CH)	Ateco91: DG2411 - Fabbricazione di gas industriali
89	1721	3069	SIMA-GEREMIA S.R.L.	VIA URUGUAY - 23/25	0	non associato	Ateco91: G 51130 - Intermediari del commercio di legname e materiali da costruzione
90	5031	5013	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	CSO STATI UNITI - 3	0	non associato	Ateco91: O 90001 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
91	13306	18837	STUDIO DI SERIGRAFIA GILS DI VAROTTO LUCIO	VIA DEL PROGRESSO - 22	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco2002: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
92	4989	6351	EUROGRAF DI TRINI GIULIANO E C. S.N.C.	VLE DELLA REGIONE VENETO - 14	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
93	5700	5918	ANGOLI DI MONDO - COOPERATIVA SOCIALE A R.L.	VIA FACCIOLATI JACOPO - 37	0	non associato	Ateco91: G 52503 - Commercio al dettaglio di indumenti e oggetti usati
94	7879	8356	IL VECCHIO FORNAIO - S.N.C. DI VETTORE A. E C.	VIA ALTICHIERO - 92	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment. animale (ALI)	Ateco91: DA15811 - Fabbricazione di prodotti di panetteria
95	6577	5785	R.M. ROTTAMI METALLICI PADOVA S.R.L. (CON SIGLA R.M. S.R.L.)	VIA V. VELA, - 6	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: G 515712 - Commercio all'ingrosso di altri rottami metallici
96	3146	8174	LACCATURA ALLA SPECOLA S.N.C. DI AGOSTINI GUIDO & C.	VLO OSSERVATORIO - 1	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN36141 - Fabbricazione di altri mobili in legno
97	13526	19225	CINGOLANI 1927 S.R.L.	VIA VIGONOVESE - 52/B CAMIN	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco2002: DD - INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO
98	4756	7695	CUMA S.R.L.	VLE REGIONE VENETO - 22 CAMIN	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ28622 - Fabbricazione di parti intercambiabili per macchine utensili e operatrici
99	6894	8367	MG MINIGEAR S.P.A.	VIA LUSSEMBURGO - 25/27	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco2007: C 255 - FUCINATURA, IMBUTITURA, STAMPAGGIO E PROFILATURA DEI METALLI; METALLURGIA DELLE POLVERI
100	2589	5923	FERRATO SEVERINO S.R.L.	VIA VIGONOVESE - 181	0	non associato	Ateco91: G 515712 - Commercio all'ingrosso di altri rottami metallici
101	4990	6352	BORMAR SRL	VIA ANDORRA - 4	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ28753 - Costruzione di altri articoli metallici e minuteria metallica
102	4852	5011	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	VIA MONTA' -	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: O 90001 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
103	1231	6090	MITEC S.R.L.	VIA SVIZZERA - 14	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ2852 - Lavori di meccanica generale

104	1332	6124	SMEI S.N.C. DI ZECCHINATO ALESSANDRO E C.	VIA GERMANIA - 44	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL31201 - Fabbricazione di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricit�
105	3627	8093	TREVISAN RENATO	VIA S. SOFIA - 30	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2223 - Rilegatura e finitura di libri
106	13307	18379	CIEMIME SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA (IN FORMA ABBREVIATA CIEMIME S.R.L.)	VIA DEL PROGRESSO - 24	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco2002: DK2912 - Fabbricazione di pompe, compressori e sistemi idraulici
107	16036	22463	AICO UNO SRL	CSO BOSTON - 51	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 505 - VENDITA AL DETTAGLIO DI CARBURANTI PER AUTOTRAZIONE
108	5837	6699	"PULISECCO AL CIGNO" DI ZORZAN TIZIANA	VIA PALESTRO - 71	0	non associato	Ateco91: O 93012 - Servizi delle lavanderie a secco, tintorie
109	7285	9802	PELLETTERIE ANDREA BATTAN	VIA BRIGA E TENDA - 6	CON	Concierie e lavorazione della pelle (CON)	Ateco91: DC1920 - Fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio e selleria
110	16031	22296	FBMZ DI BARBIERO MICHELE	VIA PO - 256 PADOVA	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 45209 - Autolavaggio e altre attivit� di manutenzione
111	5838	10055	RETTIFICA ANTONIANA S.N.C. DI RIGATO DIEGO E C.	VIA DELL'ARTIGIANATO - 11	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 5020 - Manutenzione e riparazione di autoveicoli
112	8017	9411	BORTOLAMI ERMES	VIA VENIER SEBASTIANO - 76/2	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DD2030 - Fabbricazione di elementi di carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia
113	6155	9787	GALLO SERGIO	VIA VIGONOVESE - 126	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA1581 - Fabbricazione di prodotti di panetteria e di pasticceria fresca
114	7403	9273	BORTOLAMI FRANCESCO	VIA S. VENIER - 52	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DD2030 - Fabbricazione di elementi di carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia
115	4514	1199	STAZIONE DI SERVIZIO AGIP DI GRIGOLON ANTONIO	VIA DEL PLEBISCITO -	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 505 - VENDITA AL DETTAGLIO DI CARBURANTI PER AUTOTRAZIONE
116	6609	5185	PICCINATO ROTTAMI S.R.L.	STR FORNACI MORANDI - 48	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 51571 - Commercio all'ingrosso di rottami metallici
117	11663	18530	FERRARI IMBALLAGGI S.R.L.	VIA DELLE GRAMOGNE - 51/A	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco2002: DJ2872 - Fabbricazione di imballaggi in metallo leggero
118	16735	19532	P.Q.R. PRODOTTI CHIMICI RIUNITI S.R.L.	VIA PELLICO SILVIO - 10	DMP	Depositi di merci pericolose (DMP)	Ateco91: G 515502 - Commercio all'ingrosso di prodotti chimici industriali, olii e grassi industriali di origine animale
119	19221	23162	TSL TRASPORTI SERVIZI E LOGISTICA SRL	VIA SVEZIA - 25	0	non associato	Ateco2002: DN37 - RECUPERO E PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO
120	3914	8017	ASTRA GROUP S.R.L.	VLE DELLA REGIONE VENETO - 20/A	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ2852 - Lavori di meccanica generale
121	5844	10065	INTERPRODUCT S.N.C. DI VECCHIATO GIANFRANCO E VECCHIATO LUCA	VIA MALPIGHI - 4	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA15811 - Fabbricazione di prodotti di panetteria
122	14340	9510	COMUNE DI PADOVA	VIA DEL CIMITERO - 1	0	non associato	Ateco91: NOCODATT - NON CODIFICATO
123	487	6654	TINO CODOGNO DI CODOGNO ERNESTINO & C. S.A.S.	VIA ZANELLA, - 2/BIS	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
124	2948	9698	ALLIBARDI ANTONIO E C. S.N.C.	VIA PIETRO TRIBUNO - 56	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN36111 - Fabbricazione di sedie e sedili, inclusi quelli per aeromobili, autoveicoli, navi e treni

125	13479	18170	ALI' - S.P.A.	VIA OLANDA - 2	0	non associato	Ateco2002: G 52112 - Supermercati
126	16597	26514	ESSO ITALIANA SRL	AAA TRONCO A4 LIMENELLA SUD -	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 473 - COMMERCIO AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE IN ESERCIZI SPECIALIZZATI
127	16630	28117	BRAGHETTA S.A.S. DI BRAGHETTA LUIGI & C.	VIA SAN MARCO - 68 PADOVA	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 473 - COMMERCIO AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE IN ESERCIZI SPECIALIZZATI
128	10599	6034	EUROLAT S.P.A.	VIA PIOVEGHETTO - 26	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment. animale (ALI)	Ateco91: DA15512 - Produzione dei derivati del latte:burro, formaggi, ecc
129	11961	8163	BOTTIN ANTONIO & C. S.N.C. DI NICETTO GIANNINO	VIA DELL'ARTIGIANATO, - 20 CAMIN	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco91: DJ28756 - Fabbricazione di oggetti in ferro, in rame ed altri metalli e relativi lavori di riparazione
130	6730	9967	FERRARA ALESSANDRO	PLE PIAZZALE PONTECORVO - 11	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN3622 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria e articoli annessi n c a
131	5379	5110	STAR RECYCLING S.R.L.	RIV FRANCIA - 21	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: DN37202 - Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse
132	6302	5769	FRATELLI ZUIN S.N.C. DI ZUIN DINO, GIULIO & C.	VIA TORRE, - 164 TORRE	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DK295201 - Fabbricazione di macchine per movimento terra
133	5827	6682	BILIARDI SCHIAVON S.R.L.	VIA PIOVESE - 236	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36501 - Fabbricazione di giochi, compresi i videogiochi
134	6602	9874	DOTT. DINO PALADIN	VIA SVIZZERA - 16 CAMIN	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL33102 - Fabbricazione di apparecchi medicali per diagnosi; di materiale medico-chirurgico e veterinario; di a
135	4458	6724	OFFICINA ORTOPEDICA GOMIERO S.R.L.	VIA FALLOPPIO - 57	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL33104 - Fabbricazione di protesi ortopediche, altre protesi ed ausili
136	20305	17254	BIRRA PERONI S.R.L.	ZIN PRIMA STRADA - 56	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment. animale (ALI)	Ateco2002: DA1596 - Produzione di birra
137	1629	1222	ACCIAIERIE VENETE SPA	RIV FRANCIA - 7/9	PME	Produzione dei metalli (PME)	Ateco91: DJ271 - Produzione di ferro, di acciaio e di ferroleghie (CECA)
138	4397	7055	G B S GROUP S.P.A.	CSO STATI UNITI - 7	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DK2953 - Fabbricazione di macchine per la lavorazione di prodotti alimentari, bevande e tabacco (compresi part
139	2588	5922	VETTORE VALERIO	VIA GIULIO ZANON, - 128	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: F 4511 - Demolizione di edifici e sistemazione del terreno
140	7952	9235	SECPRINT S.P.A.	VIA URUGUAY - 21	0	non associato	Ateco91: K 7230 - Elaborazione elettronica dei dati
141	4985	6345	CARROZZERIA EUROPA SNC DI TRIDENTI ROBERTO E MATERA FILIPPO - (IN SIGLA CARROZZERIA EUROPA SNC)	VIA CHIESANUOVA - 44	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
142	13524	18905	BRICOCENTER ITALIA S.R.L.	VIA VENEZIA - 53/A	0	non associato	Ateco2002: G 52461 - Commercio al dettaglio di ferramenta, materiale elettrico e termoidraulico, pitture e vetro piano
143	4853	5012	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	VIA CORRADO -	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: O 90001 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
144	6575	5783	BETON CANDEO S.R.L.	VIA OLANDA - SENZA	PE	Industria petrolchimica (PE)	Ateco91: DF23204 - Fabbricazione di emulsioni di bitume, di catrame e di leganti per uso stradale
145	7886	8365	ROTAFIL S.R.L.	VIA ANDORRA - 7	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL31101 - Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici

146	13842	18298	CARROZZERIA ARMISTIZIO S.N.C. - DI BUGGIO ANTONIO E CASTELLI ANTONIO	VIA ARMISTIZIO - 45	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 50202 - Riparazione di carrozzerie di autoveicoli
147	13100	18818	CONDOMINIO PADOVA 12	PZA DE GASPERI - 12	0	non associato	Ateco91: NOCODATT - NON CODIFICATO
148	16106	23070	TONIOLO MIRCO	CSO AUSTRALIA, - 3	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 47300 - Commercio al dettaglio di carburante per autotrazione
149	16543	24781	A.F. PETROLI S.P.A.	VIA PO - 34	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 47300 - Commercio al dettaglio di carburante per autotrazione
150	3621	8086	FRATELLI GALLO - S.P.A.	VIA S. SALVATORE - 2 CAMIN	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: G 51531 - Commercio all'ingrosso di legname, semilavorati in legno e legno artificiale
151	5846	10067	LABE S.N.C. DI FERRARO M. E FORTIN P.	VLE DELL'INDUSTRIA - 72/2	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
152	12391	6339	ARTUSI AUTOMOBILI S.R.L.	VIA BELGIO - 4/A	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
153	4734	6766	CORDIOLI CLAUDIO	VIA VICENZA, - 54	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 51571 - Commercio all'ingrosso di rottami metallici
154	129	13819	AZIENDA PADOVA SERVIZI S.P.A.	CSO STATI UNITI - 5	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco2002: O 9002 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
155	13309	18671	MINI TOOLS COATING S.R.L.	VLE DELL' INDUSTRIA - 50	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco2002: DK294 - FABBRICAZIONE DI MACCHINE UTENSILI
156	13480	18900	SERIGRAFIC S.A.S. DI ROSSETTO VALENTINA & C. SIGLA: SERIGRAFIC S.A.S.	VIA PROGRESSO - 4	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco2002: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
157	15714	28251	SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE CITTA' SO.LA.RE.	VIA PO - 62	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco2007: C 282999 - Fabbricazione di altro materiale meccanico e di altre macchine di impiego generale nca
158	1111	6134	RUZZA GIORGIO	VIA GERMANIA - 17 CAMIN	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
159	5833	6694	PASTIFICIO ALTINO S.N.C. DI NISI GERMANO & C.	VIA NARNI, - 1	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA158502 - Produzione di paste alimentari fresche
160	4993	6355	TIPOLITOGRAFICA C.S. S.R.L.	VIA PERU' - 9/1	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
161	4986	6346	FAGGIN AUTO S.R.L.	VIA GERMANIA - 40/A	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50201 - Riparazioni meccaniche di autoveicoli
162	16609	26896	SAN MARCO PETROLI DISTRIBUZIONE SRL	VIA URUGUAY - 23/25	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 47300 - Commercio al dettaglio di carburante per autotrazione
163	1110	6133	GENERAL FLUIDI S.R.L.	VIA GERMANIA - 3	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DK2956 - Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali n c a
164	12388	6303	COMPARREDOBAR S.R.L.	VIA VOLTA - SNC ZONA INDUSTRIALE	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN361 - Fabbricazione di mobili
165	3141	8168	CARROZZERIA PORTA PORTELLO DI FRANCO LUISE E C. S.N.C.	VIA FOWST - 7	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
166	4081	6490	POLIGRAFICA ANTENORE S.R.L.	VIA PERU' - 9/3	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche

167	1771	3078	PVB FUELS S.P.A.	VIA AVANZO JACOPO - 16	0	non associato	Ateco91: G 51511 - Commercio all'ingrosso di prodotti petroliferi e lubrificanti
168	6638	9422	ZILIO FILIPPO	VIA MALPIGHI MARCELLO - 14/A	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria di metalli preziosi o rivestiti di metalli prez
169	5884	9770	SERENISSIMA SERVICE S.R.L.	CSO STATI UNITI - 19	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DM3420 - Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli; fabbricazione di rimorchi e semirimorchi
170	6731	9969	GIACON MORENO	VIA VOLTURNO - 16	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria di metalli preziosi o rivestiti di metalli prez
171	6870	10011	MENEGAZZO ORLANDO E BRUNO - S.N.C.	VIA LUSSEMBURGO - 14	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA1582 - Fabbricazione di fette biscottate e di biscotti; fabbricazione di prodotti di pasticceria conservati
172	3758	16206	TANZI AURELIO PETROLI S.R.L.	VIA P. BEMBO - SALBORO	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2002: G 50205 - Altre attivit á di manutenzione e di soccorso stradale
173	14643	18350	CARTOTECNICA F.LLI BANZATO S.R.L.	CSO STATI UNITI - 17 CAMIN	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco2002: DE2123 - Fabbricazione di prodotti cartotecnici
174	13523	18906	BORMAR SRL	VIA SVIZZERA - 19	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco2002: DJ28753 - Fabbricazione di altri articoli metallici e minuteria metallica
175	7615	8747	ACCIAIERIE VENETE SPA	VIA PIETRO MARONCELLI - 121	PME	Produzione dei metalli (PME)	Ateco91: DJ2710 - Produzione di ferro, di acciaio e di ferroleghie (CECA)
176	3532	7975	SANDI BRUNO DI SANDI ANTONIO E SANDI MATTEO S.N.C.	VIA MANIN DANIELE - 26	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria di metalli preziosi o rivestiti di metalli prez
177	7882	8360	APS HOLDING S.P.A.	VIA RISMONDO FRANCESCO - 28	0	non associato	Ateco91: I 602 - Altri trasporti terrestri
178	3234	9922	AUTOCARROZZERIA BORTOLAMI ROBERTO	VIA DELL'ARTIGIANATO - 11/A CAMIN	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
179	10874	3959	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	VIA VASCO DE GAMA - PONTEROTTO	DIS	Discariche (DIS)	Ateco91: O 90001 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
180	5699	5917	BETON VENETA S.R.L.	VIA BELGIO - 13 CAMIN	IN	Cementifici (IN)	Ateco91: DI2663 - Produzione di calcestruzzo pronto per l'uso
181	6797	9985	LABORATORIO SPORT S.N.C. DI DI MARINO DIEGO & LEONARDO	VIA PAISIELLO GIOVANNI - 7	0	non associato	Ateco91: G 527403 - Riparazione di altri beni n c a
182	16116	24133	ZEROCENTO S.R.L.	VIA RIVIERA FRANCIA - 9	0	non associato	Ateco2007: E 38 - ATTIVIT Ç DI RACCOLTA, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI; RECUPERO DEI MATERIALI
183	16158	25678	ELET S.A.S. DI GIRARDELLO LORENZO & C.	VIA P. BEMBO - 203/B	0	non associato	Ateco2007: S 9601 - Lavanderia e pulitura di articoli tessili e pelliccia
184	2590	5924	GREZAR ARREDAMENTI DI GREGGIO E ZARPELLON S.N.C.	VIA GERMANIA, - 22 CAMIN	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN3610 - Fabbricazione di mobili
185	9359	17038	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	VIA CORRADO JACOPO - 1	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco2002: O 90 - SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI, DELLE ACQUE DI SCARICO E SIMILI
186	12494	17190	ACCIAIERIE VENETE SPA	VIA SILVIO PELLICO, - 7/11	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco2002: DJ2811 - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture
187	13476	18720	OMAC S.R.L.	VIA GERMANIA - 29 CAMIN	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco2002: DK29941 - Fabbricazione e installazione di macchine tessili, di macchine e di impianti per il trattamento ausiliario dei tessuti, di macchine per cucire e per maglieria (compresi parti e accessori, manutenzione e riparazione)

188	13101	18817	CONDOMINIO PADOLI	PZA DE GASPERI - 47	0	non associato	Ateco91: NOCODATT - NON CODIFICATO
189	16598	26521	ENI S.P.A.	VIA I.T. MAGGIO - 5	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 473 - COMMERCIO AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE IN ESERCIZI SPECIALIZZATI
190	16173	26149	ENERGIA S.R.L.	VIA BEMBO -	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 505002 - Vendita al dettaglio di carburanti e lubrificanti per autotrazione con annessa stazione di servizio
191	4987	6347	MOKARABIA SPA	VIA ORUS GIUSEPPE - 5	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA1586 - Lavorazione del te' e del caffè
192	7208	9577	SILVENA SNC DI RUBIN FRANCA E MAGLIOCCHETTI MAURO	VIA G. RENI - 7	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL31 - FABBRICAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHI ELETTRICI N C A
193	2716	9679	F.B. GIOIELLI - S.R.L.	VIA CORRER GIANFRANCO - 29	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco91: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria di metalli preziosi o rivestiti di metalli prez
194	4548	7173	ZANON CATIA TRASPORTI	VIA PO - 28	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: I 602501 - Trasporti con automezzi superiori a 3 500 Kg
195	13525	18472	EUROTENS S.A.S. DI DE PAOLI GIAMPIERO & C.	STR VIGONOVESE - 52/B LOC. CAMIN	TME	Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)	Ateco2002: DJ28122 - Fabbricazione e installazione di tende da sole con strutture metalliche, tende alla veneziana e simili
196	16541	24777	A.F. PETROLI S.P.A.	VIA GUIZZA - 367	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 47300 - Commercio al dettaglio di carburante per autotrazione
197	3199	3080	Q8 QUASER S.R.L.	VIA PONTICELLO - 42	0	non associato	Ateco91: G 51511 - Commercio all'ingrosso di prodotti petroliferi e lubrificanti
198	1503	6194	ANTAL S.R.L.	VIA DEL PROGRESSO, - 10	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN36122 - Fabbricazione di mobili non metallici per uffici, negozi, ecc
199	8271	9170	BODO GIANCARLO	VIA BARTOLINO DA PADOVA - 1	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL3210 - Fabbricazione di tubi e valvole elettronici e di altri componenti elettronici
200	7951	9234	MASSARO FABIO	VIA CORSICA - 15	CON	Concerie e lavorazione della pelle (CON)	Ateco91: DC1930 - Fabbricazione di calzature
201	2712	9674	TECNOLOGIE INDUSTRIALI S.R.L	VIA GERMANIA - 6 CAMIN	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DK2912 - Fabbricazione di pompe e compressori (compresi parti e accessori, installazione, manutenzione e ripar
202	13841	18827	SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE CITTA' SO.LA.RE.	VIA ABBA GIUSEPPE CESARE - 39	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco2002: DK29243 - Fabbricazione di macchine di impiego generale ed altro materiale meccanico n.c.a.
203	6622	1259	PADANA ROTTAMI - S.R.L.	RIV FRANCIA Z.I. - 9	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: DN371 - Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici
204	6259	10225	BERTIN PATRIZIO	VIA COMINO - 2/bis	0	non associato	Ateco91: G 5211 - Commercio al dettaglio in esercizi non specializzati con prevalenza di prodotti alimentari e bevande
205	3380	9530	NICOLE' LUIGI	VIA D. MANIN - 56	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: H 55401 - Bar e caffè
206	1390	5545	HESTAMBIENTE S.R.L.	LOG SAN LAZZARO 31-V. DELLA NAVIGAZIONE INTERNA 34	TER	Termocombustori (TER)	Ateco91: L 75131 - Affari e servizi concernenti i combustibili e l'energia
207	4512	1361	LA GASTRONOMICA SRL	VIA BEZZECA - 65	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA15812 - Fabbricazione di pasticceria fresca
208	7134	9248	GALVO SERVICE S.R.L.	VIA ANDORRA - 31 CAMIN	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DK2940 - Fabbricazione di macchine utensili (compresi parti e accessori, installazione, manutenzione e riparaz

209	5701	5919	NASTRORAMA DI SARDENA MASSIMO	VIA VICENZA - 25/B	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: G 51472 - Commercio all'ingrosso di carta, cartone e articoli di cartoleria
210	7287	9804	EDILBASSO S.P.A.	VIA S. MARCO - 231	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: F 452101 - Costruzione di edifici
211	4992	6354	GALVANOTECNICA DI SCHIAVON GIACOMO E ANGELO S.N.C.	VIA ANDORRA, - 32 CAMIN	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50204 - Riparazione e sostituzione di pneumatici
212	484	6648	C.R.A. DI CORIZZATO ROBERTO	VIA BERNINA, - 18	GOM	Lavorazione gomma e materie plastiche (GOM)	Ateco91: DH25 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
213	6569	5776	BREDA UMBERTO S.N.C. DI BREDA GIORGIO & C.	VIA G.F. D'ACQUAPENDENTE, - 84	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DD2030 - Fabbricazione di elementi di carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia
214	4007	6275	FRUIT & FRUIT S.R.L.	CSO STATI UNITI - 18	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA1533 - Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi n c a
215	4991	6353	CARROZZERIA NOVA PASTORE S.R.L.	VIA BELGIO - 6	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
216	13482	18641	S.N.C. LABORATORIO METIDORO DI MARIO METIDORO, MATTEO METIDORO & C.	VIA SCHIO - 2/A	MAN	Industrie manifatturiere (MAN)	Ateco2002: DN36221 - Fabbricazione di oggetti di gioielleria ed oreficeria, di metalli preziosi o rivestiti di metalli preziosi
217	16542	24778	SAICAL PETROLI S.R.L.	VIA ROMANA APONENSE - PADOVA	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 47300 - Commercio al dettaglio di carburante per autotrazione
218	2488	9660	OPTICOLOR S.R.L.	VIA URUGUAY - 6	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DL3340 - Fabbricazione di strumenti ottici e di attrezzature fotografiche
219	3148	8176	BISSACCO ROBERTO	VIA ADRIATICA - 19	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN361412 - Finitura di mobili,laccatura e doratura di mobili
220	11514	1204	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	VIA PONTEDERA - LOC. GUIZZA	DPU	Depuratori (DPU)	Ateco91: O 90002 - Smaltimento e depurazione delle acque di scarico ed attivita' affini
221	15711	26506	AUTOGRILL S.P.A.	AAA TRONCO A4 LIMENELLA SUD -	0	non associato	Ateco2007: I 563 - BAR E ALTRI ESERCIZI SIMILI SENZA CUCINA
222	4996	6361	ZANARDI EDITORIALE S.R.L.	VIA VENEZUELA - 3	0	non associato	Ateco91: K 7413 - Studi di mercato e sondaggi di opinione
223	6260	10226	VARISCO WELLPOINT S.R.L.	VLE DELL' INDUSTRIA - 49 ZONA INDUSTRIALE NORD	0	non associato	Ateco91: K 7132 - Noleggio di macchinari e di attrezzature per lavori edili e di genio civile
224	5708	6039	MISURA ARREDO S.A.S. DI TISO FLAVIO	VIA CAIRO - 1	LEG	Industria del legno (LEG)	Ateco91: DN3610 - Fabbricazione di mobili
225	3144	8172	SERISTAR DI ARTURO SOPRANA	VIA TUNISI - 33	CAR	Industria cartaria e stampa (CAR)	Ateco91: DE2222 - Altre stampe di arti grafiche
226	2985	8105	NEW INTERNATIONAL METALCRAFT SOCIETY S.P.A.	VLE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA - 18	0	non associato	Ateco91: G 514791 - Commercio all'ingrosso di apparecchi domestici non elettrici
227	10479	15233	COLORITALIA - S.R.L.	VIA GERMANIA - 27 CAMIN	CH	Industria chimica e farmaceutica (CH)	Ateco2002: DG243 - FABBRICAZIONE DI PITTURE, VERNICI E SMALTI, INCHIOSTRI DA STAMPA E ADESIVI SINTETICI
228	4336	18606	EL.DA. S.N.C. DI COGNOLATO DAVIDE & C.	CSO BOSTON - SS 47 - km 8+010	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 505002 - Vendita al dettaglio di carburanti e lubrificanti per autotrazione con annessa stazione di servizio
229	2449	4904	ACEGASAPSAMGA S.P.A.	CSO STATI UNITI - 5/A	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: O 90001 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi

230	5351	9741	DAMA CAFFE' S.R.L.	VIA GERMANIA - 40	ALI	Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)	Ateco91: DA1586 - Lavorazione del te' e del caffe'
231	1130	1092	FIREMA TRASPORTI SPA	VIA STATI UNITI - 3	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DM352 - Costruzione di locomotive, anche da manovra, e di materiale rotabile ferro-tranviario
232	2591	5925	FRATELLI ZUIN S.N.C. DI ZUIN DINO, GIULIO & C.	VIA BASSETTE - TORRE	FEM	Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)	Ateco91: DK295201 - Fabbricazione di macchine per movimento terra
233	12390	6332	F.LLI BOARETTO S.N.C. DI BOARETTO GIANCARLO E C.	VIA L.PEROSI - 100/A	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco91: G 50202 - Riparazioni di carrozzerie di autoveicoli
234	13311	18616	LETTER SERVICE S.R.L.	VLE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA - 35	GOM	Lavorazione gomma e materie plastiche (GOM)	Ateco2002: DH2524 - Fabbricazione di altri articoli in materie plastiche
235	19424	22106	HERAMBIENTE SERVIZI INDUSTRIALI S.R.L.	CSO STATI UNITI - 5/A	ITR	Impianti trattamento rifiuti (ITR)	Ateco91: O 90001 - Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
236	16198	27558	AUTA MAROCCHI S.P.A.	CSO OLANDA -	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 473 - COMMERCIO AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE IN ESERCIZI SPECIALIZZATI
237	16489	23566	KUWAIT PETROLEUM ITALIA S.P.A.	CSO Primo Maggio - 2	AU	Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)	Ateco2007: G 473 - COMMERCIO AL DETTAGLIO DI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE IN ESERCIZI SPECIALIZZATI

AII. 16 - ELENCO IMPRESE RILEVANTI
ottenuto dalla CClAA in data: marzo 2017

[OMISSIS]

Elenco Medici convenzionati ULSS6 nel Comune di Padova

All. 17

elenco aggiornato al 13/12/19

N°	Cod.	Cognome	Nome	tipo	Indirizzo studio	Civ.	TELEFONO
1	7986	ABBASCIANO	ANNA SABA	MMG	VIA E. PETRELLA	8	049-616767
2	7490	AGHA ALI KHANI	HASSAN	MMG	VIA DEI COLLI	134/A	049-7292678
3	6949	AMMENDOLA	ANNAMARIA	MMG	VIA NAZARETH	2/C	049/7800901
4	6116	ANGLANI	ADRIANO	MMG	VIA F. LIPPI	4	049-5465915
5	4789	ANTONELLO	GIORGIO	MMG	VIA MADONNA DELLA SALUTE	14	049/611374
6	6629	ARNESANO	ANTONIO	MMG	VIA VARESE	8	049/8710249
7	5834	ARRIGONI	GIANNI	MMG	VIA U. DINI	14	049/8724844
8	7714	AVEZZU'	FEDERICA	MMG	VIA E. PETRELLA	8	049-616767
9	6184	BARBERIO	SILVIA	MMG	VIA MILAZZO	12	049/723010
10	6750	BARBIERI	PATRIZIA	PLS	VIA SORIO	110/B	049-6459491
11	7259	BARRECA	ANTONINA	MMG	VIA SAN PIETRO	92/A	339-6911284
12	5813	BELLON	STEFANO	MMG	VIA MILAZZO	12	049/723010
13	7331	BERNARDINELLO	ELISABETTA	MMG	VIA SAN MARCO	216	347-5339744
14	5801	BIGNAMI	SILVANO	MMG	VIA GIOVANNI D'ALEMAGNA	30	049/619320
15	7634	BOLISANI	FRANCESCO	MMG	VIA SAN PIETRO	48	351-9304164
16	4374	BONADIMAN	LEOPOLDO	MMG	VIA T. ASPETTI	252	049/606369
17	6866	BONON	ARTURO	MMG	VIA CASTELFRANCO	2/B	049/715280
18	3745	BORGHERO	ANTONIO	MMG	VIA TOALDO	21	049/8715004
19	3886	BORSATTO	MAURIZIO	MMG	VIA G. MATTEOTTI	27	049-5477426
20	4919	BOSCOLO CONTADIN	ROBERTO	PLS	VIA T. ASPETTI	33	049-5471640
21	1060	BOTTARO	GIORGIO	MMG	VIA L. MANARA	41	049/775585
22	7340	BRESSAN	FEDERICA	MMG	VIA PINELLI (ZONA CROCIFISSO)	10	329-2114435
23	6595	BUDINI	LUIGI	MMG	VIA SAN MARCO	189/1	049/8933428
24	6084	BUSA'	ANGELO	MMG	VIA BEZZECA	15	049/8719492
25	6447	CALORE	ANNAMARIA	PLS	VIA MONS.G.FORTIN	46	049-8022388
26	5620	CAPPELLARI	MARIA ROSARIA	MMG	VIA NAZARETH	38	
27	2120	CARABOTTA	EMANUELE	MMG	VIA P. BRONZETTI	16	049/8724835
28	8286	CARLI	BARBARA	MMG	VIA A. BEFFAGNA	17	347-8377670
29	6369	CASSETTA	PAOLA	MMG	VIA DEI VIVARINI	22	347-7425344
30	5621	CESTARO	ANTONIO	MMG	VIA G. LISTER	5/A	049/620742
31	5291	CICCOLALLO	GIOVANNA	MMG	VIA T. ASPETTI	252	049/8642222
32	8133	CLEANTHOS	EURIPIDES	MMG	PIAZZA P. MODIN	23	347-7525678
33	5826	CONDORELLI	ANTONIO	MMG	VIA D. MANIN	46	049/8762392
34	5732	CORSINI	AGOSTINO	MMG	VIA SAVONA	31	049/8763286
35	4021	CORTICELLI	RITA	MMG	VIA S. PIETRO	48	049/8364253
36	6024	CREA	DOMENICONICOLA ROBERTO	MMG	VIA MONTEGRAPPA	20	049/8725257
37	6480	CREUSO	CATHIA	PLS		33	049-5471640
38	7148	CRISARA'	DOMENICO MARIA	MMG	VIA F. LIPPI	4	049-5465915
39	7730	CRISTOFARO	AMEDEO	MMG	VIA C. CATTANEO	1	335-5495198
40	7157	CRIVELLARI	GIOVANNA	MMG	VIA GUIZZA	83	049/8806012
41	8247	CURIA	GIORGIA	PLS	VIA L. FAGGIN	59/A	049-619391
42	6032	D'ALESSIO	MARISA	MMG	VIA BELTRAME	9/C	049/8721775
43	6662	DANIELI	MAURIZIO	MMG	VIA R. MARIN	5	049/6896822
44	7065	DE CUNZOLO	VINCENZO	MMG	VIA DEL SANTO	58	328-5358028
45	4528	DRAGO	STEFANO	PLS	VIA TIRANA	8	049/8720791
46	7154	EL MAOUED	SALIM	MMG	VIA G. MATTEOTTI	27	049-5477426
47	932	FARINI	ANTONELLA	MMG	VIA NAZARETH	2	049/850906
48	6419	FECCHIO	MARIA TERESA	MMG	VIA PIOVESE	105	049/757379
49	2317	FERRARESE	MARTA	PLS	VIA SORIO	110	049/8724365
50	67	FIORANZATO	ANDREINA	MMG	VIA SAN PIETRO	48	049/8364253
51	4654	FORMENTIN	ELISABETTA	PLS	VIA BELLI	2	049/681826
52	5913	FRAGASSO	ANNALISA	MMG	VIA T.A. CATULLO	2	049-8024837
53	6382	FRANCO	ARIANNA	MMG	VIA VIGONOVESE	197	049/8705092
54	3914	FRESCURA	CARLA	PLS	VIA PARUTA	8	049/755596
55	7036	FURIAN	IORELLA ANNA	MMG	VIA A. LANARI	28	349-6444869
56	5983	GALEAZZO	ALESSANDRA	PLS	VIA N. TOMMASEO	96	049/8072614
57	5802	GALLO	MARILENA	MMG	VIA ARMISTIZIO	19	049/8803271

N°	Cod.	Cognome	Nome	tipo	Indirizzo studio	Civ.	TELEFONO
58	7074	GENEM	SUHAILA	MMG	VIA T.A. CATULLO	2	347-1715926
59	6978	GERARDI	GREGORIO	MMG	VIA E. BERNARDI	36	049/610405
60	5754	GIACOMAZZI	FABIO	MMG	VIA L. BELLUDI	3	335/6399292
61	7873	GIANQUINTO	LILIANA	MMG	VIA ARMISTIZIO	19	049-8803271
62	6838	GIARRIZZO	GIUSEPPE	MMG	VIA GUIZZA	43	049/681549
63	7637	GRAZIANI	DAVIDE	MMG	VIA T.A. CATULLO	2	049-687778
64	7638	GRIMALDI	PIER LUIGI	MMG	VIA G. FURLANETTO	4	049-600150
65	5628	GUERRIERI	GIUSEPPE	MMG	VIA PIOVESE	105	049/752014
66	7356	JAUCH	VERENA	MMG	VIA NAZARETH	38	340-5569880
67	8288	KHATIB	MUSTAFA	MMG	VIA T. ASPETTI	106	389-6162968
68	7753	LANA	STEFANIA	MMG	VIA MADONNA DEL ROSARIO	132/1	049-6226440
69	6241	LASALVIA	PAOLA	PLS	VIA E. BERNARDI	36	351-8615181
70	7717	LENZO	GIOVANNI	MMG	VIA E. CHIARADIA	2/12	049-7403165
71	5750	LICURSI	MARIA	MMG	VIA GUIZZA	43	049/681549
72	4472	LONARDI	UBALDO	MMG	VIA LIPPI	4	049-5465915
73	4839	LOVISON	LOREDANA	PLS	VIA T. ASPETTI	33	049-5471640
74	2388	LUCCHIARI	LUIGI	MMG	VIA GUIZZA	43	049-681549
75	5284	MALACARNE	NADIA	MMG	VIA GUIZZA	43	049/681549
76	5292	MALATESTA	VINCENZO	MMG	VIA MILAZZO	12	049/723010
77	5127	MANNI	CECILIA	PLS	VIA TIRANA	8	049/8723845
78	6971	MARAGLINO	EMILIANO	MMG	VIA GUIZZA	43	049-681549
79	8210	MARCOLIN	VALENTINA	MMG	VIA G. PULLE'	45	347-7643543
80	5528	MARCON	NICOLETTA	MMG	VIA GUIZZA	43	049/681549
81	5405	MARTINI	DANIELA	MMG	VIA SACRO CUORE	30	049/615293
82	6724	MASTROPRIMIANO	SILVANA	PLS	VIA TRIESTE	23	049-657594
83	7938	MAUR	TIZIANA	MMG	VIA ARMISTIZIO	17	049-692983
84	6691	MAYELLARO	VALERIA	MMG	VIA PIEMONTE	11/A	049/8945088
85	4121	MAZZUCATO	ANDREA	MMG	VIA T. ASPETTI	252	340-7078925
86	56	MAZZUCATO	GIANNI	MMG	VIA BERGAMINI	2/A	049/8642952
87	3078	MERLO	ANTONIO	MMG	VIA DELL'IPPODROMO	62/B	049/616870
88	5485	MINASOLA	DOMENICO	MMG	VIA ASTICHELLO	10	339-4953950
89	5924	MORAS	GIANCARLO	MMG	VIA DEI VIVARINI	22	049/8875783
90	4558	MORO	ANNALISA	MMG	VIA TIRANA	8	049/8726677
91	6762	MORO	RENATO	MMG	VIA PASTRENGO	2	049/8710058
92	5762	MUNARI	STEFANO	MMG	VIA BUONARROTI	109	049/8644980
93	5499	MURER	ANTONELLA	MMG	VIA T.A. CATULLO	2	049/8763295
94	7166	NAAMANI	OUSSAMA	MMG	VIA G. MATTEOTTI	27	049-5477426
95	3634	NASSUATO	GINO	MMG	VIA F. LIPPI	4	049-5465915
96	6797	NUMITORE	DANIELE	MMG	VIA BRAVI	37	049/8931310
97	3367	OPPORTUNO	ALDO	MMG	VIA L. BELLUDI	3	049/650930
98	4030	OSTI	RAFFAELLA	MMG	VIA G. MATTEOTTI	27	049-5477426
99	6468	PAGANELLI	ROBERTO	MMG	VIA A. AVOGADRO	1	049/8715950
100	6966	PAJER	ANNA	MMG	VIA GUIZZA	83	049/8806012
101	6492	PALERMO	FRANCESCO	MMG	VIA P. DANIELETTI	27	049/8644817
102	681	PASQUALOTTO	ROBERTO	MMG	RIVIERA PALEOCAPA	28	049/8721638
103	4043	PASQUATO	PAOLA	MMG	VIA ZANON	71	049/8931868
104	5952	PASTO'	GIORGIO	MMG	VIA ARMISTIZIO	19	049/8803271
105	6561	PEDRIALI	FABRIZIA	MMG	VIA G. MATTEOTTI	27	049-5477426
106	6563	PERIN	MARCO	MMG	VIA TARTAGLIA	4/C	049/8721705
107	5803	PERRETTA	GAETANO	MMG	VIA J. FACCIOLATI	77	347-8641865
108	6441	PIETROBON	FERRUCCIO	PLS	VIA SAN MARCO	187	340-4873308
109	5760	PIRAZZO	GIUSEPPE	MMG	VIA J. FACCIOLATI	77	049/8025310
110	5543	PISANI	GUGLIELMO	MMG	VIA PUGLIE	22/BIS	049/8702460
111	7369	PITTARELLO	GIANNA	MMG	VIA T.A. CATULLO	2	392-0330767
112	7272	PITTELLA	CATERINA	MMG	VIA PIOVESE	105	049-8025610
113	4166	POLIDORO	ELEONORA	PLS	VIA SORIO	110/A	049/8756750
114	691	PROCOPIO	ANTONIO	MMG	PIAZZETTA P. MODIN	23	049/8932022
115	8122	PRONTERA	MANUELA	MMG	VIA L. LAGRANGE	12/A	049-6458341
116	2928	PUPPIN	GIULIANA	PLS	VIA NAZARETH	2	347-2935819
117	5601	PUTTINI	LIANA	MMG	VIA NAZARETH	38	049-848910
118	7655	RAZIONALE	IVANA	MMG	VIA G. BOCCACCIO	104/C	338-8461608
119	6951	ROMANO	CLELIA	PLS	VIA J. CRESCINI	29/A	049-7294328
120	5473	ROSSETTO	LISSETTA	MMG	VIA GENOVA	16	049/8763250
121	5711	SAVONA	BERNARDO	MMG	VIA ASTICHELLO	10	389-2408860

N°	Cod.	Cognome	Nome	tipo	Indirizzo studio	Civ.	TELEFONO
122	6022	SCHIESARI	ALESSANDRO	MMG	VIA ARMISTIZIO	19	049/8808790
123	3889	SCUTARI	MASINO	MMG	VIA DEI COLLI	68	049/720864
124	2402	SEMISA	GIUSEPPE	MMG	VIA CIVIDALE	19	049/8827391
125	4020	SERAFINI	EMANUELA	MMG	VIA DEL SANTO	58	049/8765272
126	6933	SOATTIN	SUSANNA	MMG	VIA JACOPO DA MONTAGNANA	29	333-5776895
127	7505	SURICO	TERESA	MMG	VIA T.A. CATULLO	2	340-2476767
128	6714	TAGLIAPIETRA	SILVIA	PLS	VIA MONS.G.FORTIN	21	049-2953481
129	6284	TALATO	FABIOLA	MMG	VIA GUIZZA	43	049/681549
130	5981	TARAKDJIAN	ANTONIO	MMG	VIA NAZARETH	2/C	049/7800892
131	6125	TASSO	LORENZO	MMG	VIA DE CLARICINI	5	049/6453178
132	5789	TIRELLI	MASSIMO	MMG	VIA PETRELLA	8	049/616767
133	6097	TODERINI	DANIELA	MMG	VIA S.FILIPPO BENIZZI	6	330-481864
134	5342	TOFFOLI	ANGELA	MMG	VIA SAN PIETRO	48	049/8364253
135	4343	TOGNATO	PAOLO	MMG	VIA GUIZZA	43	049/681549
136	6302	TONIOLO	LOREDANA	MMG	VIA N. MIRETTO	10	049/8643585
137	3705	TONON	RICCARDO	MMG	VIA NAZARETH	38	349-4329979
138	5963	TROVATO	GIUSEPPE	MMG	VIA J. FACCIOLATI	77	049/8025393
139	5671	VALERIO	MARIACHIARA	PLS	VIA NAZARETH	38	049-848927
140	68	VAROTTO	ALBERTO	MMG	VIA F. LIPPI	4	049-5465915
141	5991	VAROTTO	ANTONIA	MMG	VIA PONTEVIGODARZERE	135	049/703735
142	4395	VENTURA	ALBERTO	MMG	VIA NAZARETH	38	049/8023582
143	3941	VENTURA	ENRICO	MMG	VIA NAZARETH	38	337-524599
144	8320	VIGANO'	SARA	MMG	VIA GUIZZA	43	049-681549
145	716	VOLPE	CHIARINO	MMG	VIA P. BEMBO	26/A	049/8766079
146	5782	VOLTAN	FRANCESCO	MMG	VIA GIOVANNI SOMEDA	3/A	049/8011208
147	5195	VOZZI	ALDO	MMG	VIA T. VECELLIO	33	049-5471640
148	6583	ZAGO	SANDRA	MMG	VIA L. SPALLANZANI	3	049/8723902
149	8302	ZAMBONI	CLAUDIA	MMG	VIA NAZARETH	2 INT. 3	375-6326073
150	6871	ZANON	LUCIO	MMG	VIA F. LIPPI	4	049-5465915
151	5793	ZUIN	ANNALUCIA	MMG	VIA FRANZELA	10	049/8644221

Elenco mezzi e macchine operatrici di proprietà del COMUNE DI PADOVA

All. 18

AUTOVEICOLI

N°	DENOM	DETENTORE	INDIRIZZO	MODELLO	NOTE EVENTUALI
1	AUTOCARRO LEGGERO CASSONATO CON GRU	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	MERCEDES BENZ	TARGA BC162KS
2	AUTOCARRO LEGGERO CASSONATO CON GRU	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	NISSAN CABSTAR	TARGA BZ702YK
3	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT FIORINO	TARGA 932013
4	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT TALENTO	TARGA A30880
5	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT PUNTO VAN	TARGA AS951AC
6	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	PIAGGIO PORTER	TARGA AW540BY
7	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	PIAGGIO PORTER	TARGA AW541BY
8	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	PIAGGIO PORTER	TARGA AW542BY
9	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT DOBLO'	TARGA CH531WT
10	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT DOBLO'	TARGA CM027XR
11	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT PUNTO VAN	TARGA DC929FN
12	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT DOBLO' CARGO	TARGA DF826HA
13	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO 35/E4	TARGA EJ436YW
14	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	PIAGGIO PORTER	TARGA AW802CR
15	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	PIAGGIO PORTER	TARGA AW804CR
16	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO 35C13A	TARGA CP739ZJ
17	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	TIPPER	TARGA DD287KN
18	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	TIPPER	TARGA DD842KN
19	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	TIPPER	TARGA DV839RT
20	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	TIPPER	TARGA ED307GW
21	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	TIPPER	TARGA EF155DH
22	AUTOCARRO LEGGERO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	PIAGGIO PORTER	TARGA BJ465NS
23	AUTOCARRO LEGGERO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT DOBLO'	TARGA EM305WC
24	AUTOCARRO LEGGERO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO DAILY	TARGA FC009MJ
25	AUTOCARRO LEGGERO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	PIAGGIO PORTER MAXXI	TARGA FD819KG
26	AUTOCARRO LEGGERO GRU	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO 35C15	TARGA BJ896NS
27	AUTOCARRO LEGGERO FURGONE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT DUCATO	TARGA CH082WJ
28	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT PANDA	TARGA EJ542YW
29	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT PUNTO	TARGA EW415NN
30	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT PUNTO	TARGA EW988WR
31	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	DACIA DOKKER	TARGA EZ507PR
32	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	DACIA DOKKER LAUREATE	TARGA EZ558PR
33	AUTOCARRO LEGGERO CON CASSONE RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO DAILY	TARGA FA845YE
34	AUTOCARRO LEGGERO CON CASSONE RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO DAILY	TARGA FA846YE
35	AUTOCARRO LEGGERO CON CASSONE RIBALTABILE	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	PIAGGIO PORTER MAXXI	TARGA FD811KG

36	AUTOCARRO PESANTE CON AUTOGRU	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO 65	TARGA PD 942772
37	AUTOCARRO PESANTE CON AUTOGRU	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO 109.14 + GRU BONF.	TARGA PD 955099
38	AUTOCARRO PESANTE CABINATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT IVECO 59E12	TARGA AS800BK
39	AUTOCARRO PESANTE CABINATO	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT IVECO 59E12	TARGA AW023CG
40	AUTOCARRO PESANTE CAB. CON AUTOGRU	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	EUROCARGO 150E18	TARGA BD764CA
41	AUTOCARRO PESANTE CASSONATO CON GRU	SETTORE OO.II, MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA, 55	NISSAN ATLEON	TARGA CH401WY
42	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	FIAT PUNTO	TARGA EP715XD
43	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	DACIA DOKKER LAUREATE	TARGA EZ557PR
44	FIAT DOBLO'	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	DOBLO'	TARGA CM191XG
45	FIAT PUNTO	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PUNTO	TARGA AW236CR
46	FIAT PUNTO	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PUNTO	TARGA AW237CR
47	FIAT PANDA 900	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA 900	TARGA AW559BR
48	FIAT PANDA 900	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA 900	TARGA BA262FD
49	FIAT PANDA YOUNG	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA YOUNG	TARGA BB240WC
50	FIAT PANDA YOUNG	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA YOUNG	TARGA BG279LY
51	RENAULT KANGOO	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	RENAULT KANGOO	TARGA BH576FB
52	FIAT PALIO	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PALIO	TARGA BK211RY
53	FIAT PANDA YOUNG	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA YOUNG	TARGA BR246BY
54	FIAT PANDA	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA	TARGA BS722YV
55	FIAT PANDA YOUNG	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA YOUNG	TARGA BW064MR
56	FIAT PUNTO 1.2	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PUNTO 1.2	TARGA CE936LX
57	FIAT PUNTO 1.2	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PUNTO 1.2	TARGA DS332VC
58	FIAT 600	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	FIAT 600	TARGA CG401GB
59	FIAT PANDA	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA	TARGA CH211WJ
60	FIAT PANDA YOUNG	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA YOUNG	TARGA CK343RK
61	FIAT PANDA YOUNG	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PANDA YOUNG	TARGA CK355RK
62	FIAT PUNTO	SETTORE AMBIENTE, TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PUNTO	TARGA CL240TV
63	FIAT PUNTO	SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PUNTO	TARGA CL241TV
64	FIAT PUNTO	SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PUNTO	TARGA CT714YB
65	FIAT PUNTO	SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	PUNTO	TARGA DG282KD
66	IVECO 35S11E5 (PIATTAFORMA AEREA)	SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO	VIA F.P. SARPI, 2	IVECO 35S11E5	TARGA ER084JN
67	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT SCUDO	TARGA AW527DB
68	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT SCUDO	TARGA AX196YZ
69	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA, 55	IVECO 35C15	TARGA CD481SW
70	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT DUCATO	TARGA CV874SV
71	AUTOCARRO PESANTE	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT IVECO	TARGA BF997SR
72	FIAT PALIO WEEKEND	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT PALIO WEEKEND	TARGA BK209RY
73	FIAT PUNTO	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT PUNTO	TARGA BX489PZ
74	FIAT DOBLO'	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA, 55	FIAT DOBLO'	TARGA CG652GK

75	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	FIAT DAILY 35.8	TARGA AJ714BA
76	AUTOCARRO LEGGERO RIBALTABILE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PIAGGIO PORTER TIPPER	TARGA CL309TV
77	AUTOCARRO LEGGERO CABINATO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	IVECO 35C9	TARGA NH592FF
78	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PIAGGIO PORTER TIPPER	TARGA BS337YY
79	AUTOCARRO LEGGERO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PIAGGIO PORTER	TARGA CH680WW
80	AUTOCARRO LEGGERO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PIAGGIO PORTER	TARGA CS756PJ
81	AUTOCARRO LEGGERO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PIAGGIO PORTER	TARGA CS758PJ
82	AUTOCARRO LEGGERO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PIAGGIO PORTER TIPPER	TARGA DD545KN
83	AUTOCARRO LEGGERO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	FIAT DOBLO' CARGO	TARGA DD776KN
84	AUTOCARRO LEGGERO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	EFFEDI GASOLONE	TARGA EB685VS
85	AUTOCARRO LEGGERO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PIAGGIO PORTER TIPPER	TARGA FB720ML
86	AUTOCARRO LEGGERO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PIAGGIO PORTER TIPPER	TARGA FB721ML
87	FIAT PUNTO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	PUNTO	TARGA CG922TG
88	TRASPORTO FUNEBRE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	MERCEDES BENZ VITO 113	TARGA CB427WH
89	FIAT PUNTO	SERVIZI DEMOGRAFICI E CIMITERIALI, DECENTRAMENTO	P.ZZA CAPITANIATO,2	CL246TV	TARGA CL246TV
90	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT FIORINO	TARGA A92837
91	AUTOCARRO LEGGERO FURGONATO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT DUCATO	TARGA AB006DZ
92	AUTOCARRO LEGGERO TRASPORTO COSE	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT DUCATO	TARGA BN150PG
93	AUTOCARRO LEGGERO CABINATO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	MINI COOPER L-200	TARGA BV631CW
94	AUTOCARRO LEGGERO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	DACIA SANDERO	TARGA FB431MH
95	AUTOVEICOLO CARRO UFFICIO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT DUCATO PANORAMA	TARGA AB429MC
96	GOLF VW 1.6	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW GOLF 1.6	TARGA BW706MM
97	ALFA ROMEO 156 1.8	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	ALFA ROMEO 156 1.8	TARGA BW725MF
98	GOLF VW VARIANT	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW GOLF VARIANT	TARGA BX268PY
99	GOLF VW VARIANT	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW GOLF VARIANT	TARGA BX271PY
100	ALFA ROMEO 156 1.8	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	ALFA ROMEO 156 1.8	TARGA BX482RA
101	ALFA ROMEO 156 1.8	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	ALFA ROMEO 156 1.8	TARGA BX484RA
102	ALFA ROMEO 156 1.8	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	ALFA ROMEO 156 1.8	TARGA CP488ZJ
103	VW MULTIVAN	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW MULTIVAN	TARGA CS114ZS
104	FIAT STILO 1.6	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT STILO 1.6	TARGA CS662HL

105	FIAT STILO 1.6	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT STILO 1.6	TARGA CS663HL
106	FIAT STILO 1.6	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT STILO 1.6	TARGA CS665HL
107	FIAT STILO 1.6	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT STILO 1.6	TARGA CS666HL
108	FIAT STILO 1.6	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT STILO 1.6	TARGA CS669HL
109	FIAT STILO 1.6	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT STILO 1.6	TARGA CS670HL
110	FIAT STILO 1.6	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT STILO 1.6	TARGA CS671HL
111	FIAT DUCATO (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT DUCATO	TARGA CV781CV
112	VW TRANSPORTER (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW TRANSPORTER	TARGA CW969CW
113	VW TRANSPORTER (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW TRANSPORTER	TARGA CW970CW
114	VW TRANSPORTER (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW TRANSPORTER	TARGA CW971CW
115	VW TRANSPORTER KOMBI (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW TRANSPORTER KOMBI	TARGA DJ469CX
116	VW TRANSPORTER KOMBI (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW TRANSPORTER KOMBI	TARGA DJ470CX
117	VW TRANSPORTER KOMBI (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW TRANSPORTER KOMBI	TARGA DJ471CX
118	MERCEDES ML350	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	MERCEDES ML350	TARGA DP447DK
119	FIAT PUNTO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PUNTO	TARGA EA414DB
120	FIAT PUNTO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PUNTO	TARGA EA415DB
121	FIAT PUNTO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PUNTO	TARGA EA416DB
122	FIAT PUNTO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PUNTO	TARGA EA417DB
123	FIAT PUNTO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PUNTO	TARGA EA418DB
124	FIAT PUNTO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PUNTO	TARGA EA426DB
125	FIAT PUNTO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PUNTO	TARGA EA427DB
126	FIAT PUNTO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PUNTO	TARGA EA429DB
127	OPEL VIVARIO COMBI 9 p. (MULTI USO)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	OPEL VIVARIO COMBI	TARGA EM970BS
128	PEUGEOT 107	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PEUGEOT 107	TARGA ER694XK
129	FIAT SCUDO PANORAMA	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT SCUDO PANORAMA	TARGA ES185EM
130	PEUGEOT 208	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT SCUDO PANORAMA	TARGA EV258BW

131	VW POLO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW POLO	TARGA EV710VX
132	PEUGEOT 108	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	PEUGEOT 108	TARGA EX968EG
133	FIAT 16 2.0	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT 16 2.0	TARGA YA015AG
134	FIAT 16 2.0	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT 16 2.0	TARGA YA016AG
135	FIAT 16 2.0	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT 16 2.0	TARGA YA017AG
136	FIAT 16 2.0	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT 16 2.0	TARGA YA018AG
137	LAND ROVER DEFENDER	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	LAND ROVER DEFENDER	TARGA YA272AA
138	VW TRANSPORTER KOMBI	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW TRANSPORTER KOMBI	TARGA YA527AE
139	VW TRANSPORTER KOMBI	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	VW TRANSPORTER KOMBI	TARGA YA528AE
140	FIAT BRAVO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT BRAVO	TARGA YA564AE
141	FIAT BRAVO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT BRAVO	TARGA YA565AE
142	FIAT BRAVO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT BRAVO	TARGA YA566AE
143	FIAT BRAVO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT BRAVO	TARGA YA567AE
144	FIAT BRAVO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT BRAVO	TARGA YA568AE
145	FIAT BRAVO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT BRAVO	TARGA YA569AE
146	FIAT BRAVO	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	FIAT BRAVO	TARGA YA570AE
147	LAND ROVER	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	LAND ROVER	TARGA ZA785SR
148	SEAT ALTEA FREETRACK	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT ALTEA FREETRACK	TARGA YA501AF
149	SEAT ALTEA FREETRACK	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT ALTEA FREETRACK	TARGA YA502AF
150	SEAT ALTEA FREETRACK	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT ALTEA FREETRACK	TARGA YA503AF
151	SEAT ALTEA FREETRACK	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT ALTEA FREETRACK	TARGA YA504AF
152	SEAT ALTEA FREETRACK	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT ALTEA FREETRACK	TARGA YA505AF
153	SEAT ALTEA FREETRACK	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT ALTEA FREETRACK	TARGA YA506AF
154	SEAT ALTEA FREETRACK	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT ALTEA FREETRACK	TARGA YA507AF
155	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA729AL
156	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA730AL

157	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA731AL
158	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA732AL
159	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA733AL
160	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA734AL
161	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA735AL
162	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA736AL
163	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA737AL
164	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA738AL
165	SEAT LEON	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SEAT LEON	TARGA YA744AL
166	LAND ROVER FREELANDER	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	LAND ROVER FREELANDER	TARGA YA749AL
167	LAND ROVER FREELANDER	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	LAND ROVER FREELANDER	TARGA YA751AL

MACCHINE OPERATICI

n°	DENOM	DETTENORE	INDIRIZZO	MODELLO	NOTE EVENTUALI
1	MINI ESCAVATORE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	AIRMAN AX30-2	MATR. 87400566
2	MINI ESCAVATORE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	AIRMAN AX16-3	MATR. 1LN0003287
3	MINI ESCAVATORE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	AIRMAN AX32-U	MATR. 892DOH0169
4	MINI ESCAVATORE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	HINOWA TELAIO Matr. B763152EN297	Non targato 920
5	ESCAVATORE	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	AIRMAN AX15-2	MATR. 872025011
6	MINI PALA BELLE 740	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	BELLE 740	MATR.743020
7	MINI PALA EUROCOMACH 150.4	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	EUROCARGO 150.4	TARGA AJZ 718
8	DUMPER	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	RODI 180	TARGA AF465
9	RCM-RMILLE D/B	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	RCM-RMILLE D/B	TARGA ABV438
10	TRATTRICE AGRICOLA	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	VIA DEL CIMITERO	CARRARO	TARGA AP893W
11	MULETTO ELETTRICO	SERVIZI DEMOGRAFICI E SERVIZI CIMITERIALI	CORSO AUSTRALIA,55	HISTER E 1.50 XM	NON TARGATO 190
12	PALA - FAI	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	FAI 90 DT6	TARGA AA012
13	TRATTORE	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	CARRARO	TARGA AE916
14	TERNA	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	FAI 33	TARGA AE921
15	SPAZZATRICE	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	LADOC G 129	TARGA AF216
16	TERNA	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	40.13C	TARGA AF827
17	TOSAERBA	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	JOHN DEER F935	TARGA VIAE973

18	MULETTO	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	SID/KL 30CESAB	Non targato 420 - Telaio 155271
19	MINI ESCAVATORE	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	BOB CAT X 231	Non targato 913 Telaio 12464
20	CARRELLO ELEVATORE	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	STICAR EU 15	Telaio 5102011857
21	CARRELLO ELEVATORE	SETTORE OO.II., MANUTENZIONI e A.U.	CORSO AUSTRALIA,55	STICAR E 3/15 N	Telaio 3166681787
22	MULETTO ELETTRICO	CONTRATTI, APPALTI e PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA,55	HISTER E 1.50 XM	Telaio D114A01688U

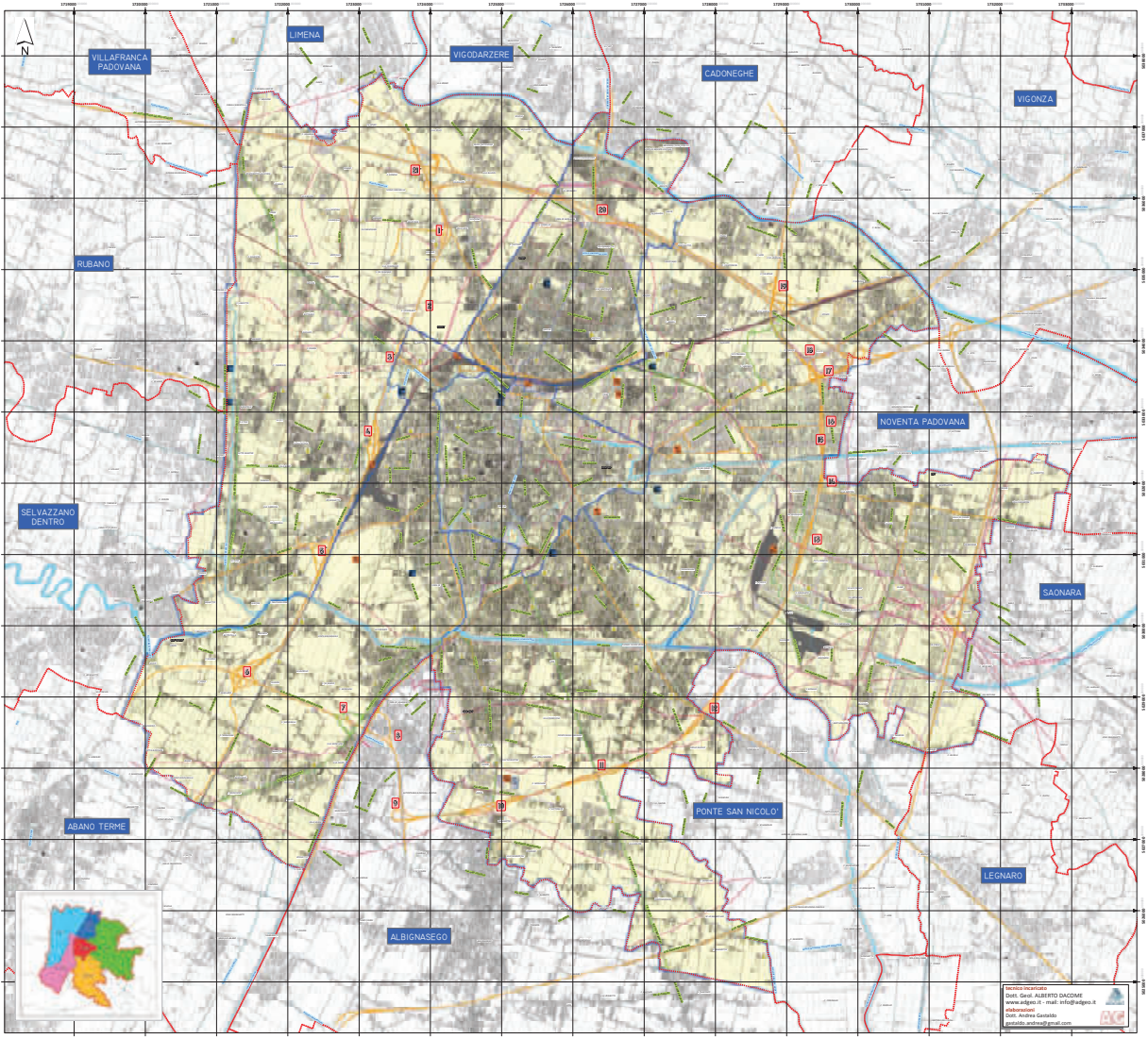
CARRELLI ELEVATORI

N°	DENOM	DETTENORE	INDIRIZZO	MODELLO	NOTE EVENTUALI
1	STICAR	SETTORE MANUTENZIONI	CORSO AUSTRALIA, 55	STICAR EU15	
2	STICAR	SETTORE MANUTENZIONI	CORSO AUSTRALIA, 55	STICAR E 3/15 N	
3	HYSTER	SETTORE MANUTENZIONI	CORSO AUSTRALIA, 55	HYSTER E 1.50 XM	
4	COMPACT	SETTORE VERDE PARCHI GIARDINI	VIA DEL CIMITERO	COMPACT C 24.32	
5	HYSTER	SETTORE PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA	HYSTER E 1.50 XM	
6	AC	SETTORE PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA	CTC 313 PLANET	
7	AC	SETTORE PROVVEDITORATO	CORSO AUSTRALIA	LIFTER 12/29	

RIMORCHI

N°	DENOM	DETTENORE	INDIRIZZO	USO	NOTE EVENTUALI
1	RIMOCHIO AGRICOLO "RIMORCHIO B"	SERVIZI DEMOGRAFICI E CIMITERIALI, DECENTRAMENTO	VIA DEL CIMITERO		1 TARGA 14718
2	SACAR BS 750 – TRASPORTO COSE	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SACAR BS 750	TARGA AD16492
3	SACAR BS 750 – TRASPORTO COSE	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	SACAR BS 750	TARGA AD16493
4	ELLEBI LBN 5270E (TURISTICHE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	ELLEBI LBN 5270 (TURISTICHE)	TARGA AF34633
5	UR – TMC75/BC – TRASPORTO COSE	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	UR – TMC75/BC	TARGA AD52887
6	UMBRA RIMORCHI P16/CV	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	UMBRA RIMORCHI P16/CV	TARGA AH04055
7	OMFTT PEDRETTI (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	OMFTT PEDRETTI (USO SPECIALE)	TARGA XA640FH
8	OMFTT PEDRETTI (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	OMFTT PEDRETTI (USO SPECIALE)	TARGA XA641FH
9	OMFTT PEDRETTI 750SP (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	OMFTT PEDRETTI 750SP	TARGA XA979CN
10	OMFTT PEDRETTI 750SP (USO SPECIALE)	POLIZIA LOCALE,PROTEZIONE CIVILE E MOBILITA'	VIA TOMMASEO, 60	OMFTT PEDRETTI 750SP	TARGA XA980CN

Elenco mezzi e macchine operatrici affidati al GVCPD - Gruppo Volontari Comune di Padova			All. 19
AUTOVEICOLI			
DENOM	TIPOLOGIA	TI_ALTRO	NOTE EVENTUALI
FIAT IVECO40E10W FURGONATO		G	TARGA BA861DK
FIAT DUCATO JTD		G	TARGA BS450YX
MITSUBISHI L-200		G	TARGA BN836PH
MITSUBISHI PAJERO		G	TARGA ZA647KW
MITSUBISHI L-200		G	TARGA DC855FY
MITSUBISHI L-200 DOUBLE CAB.		USO PROMISCUO	TARGA AZ947ZM
NATANTI			
DENOM	TIPOLOGIA	T_ALTRO	NOTE EVENTUALI
Natante con fuoribordo, 40 CV	CAROLINA SKIFF 17 con motore Mercury 40 CV	5x1.9m 8p	
Natante con fuoribordo, 40 CV	CAROLINA SKIFF 17 con motore Mercury 40 CV	5x1.9m 8p	
Gommone con fuoribordo 9.9 CV	SUN SELECTIONS CO.LTD MS-350/0 VIB + motore Selva Dolphin 9.9CV	3.5x1.7m 5p	
Gommone da rafting	EGALIS 450 R	4.6x2.1m 12p	
RIMORCHI			
DENOM	TIPOLOGIA	T_ALTRO	NOTE EVENTUALI
ELLEBI LBCO8B LBF210 – TRASPORTO COSE		2 1 Kg 400	TARGA AB44514
ELLEBI LBCO8B LBF211 – TRASPORTO COSE		2 1 Kg 400	TARGA AB44515
ELLEBI LBN720		2 1 Kg750	TARGA AD16803
ELLEBI LBN720 (RIMORCHIO SPECIALE)		2 1 Kg750	TARGA AD16570
GEPACAR MT3500Y/20		2 1 centinato Kg 750	TARGA AE70374
POMPE			
DENOM	TIPOLOGIA	MODELLO	QUANTITA
Motopompa portatile lift 24 mc/ora		2 VARISCO J110 - 2TWMBS	10
Motopompa portatile trolley 48 mc/ora		2 VARISCO JD2 TWGMLD	2
Motopompa portatile lift 48 mc/ora		2 WACKER PT2A	1
Motopompa portatile lift 130 mc/ora		2 VARISCO BA-100 MLA02 motore LOMBARDINI 9.8CV	32
Motopompa carrellata 162 mc/ora		2 VARISCO JD4 – 159 motore lombardini 12CV	2
Motopompa idrovora carrellata 360 mc/ora		2 VARISCO JD6 – 250 motore lombardini 22CV	2
Elettropompa ad immersione 20 mc/ora		1 DAB - FEKA 700	2
Elettropompa ad immersione 18 mc/ora		1 LEPORIS SUPERWORK 150 A	1
GENERATORI			
DENOM	MODELLO	QUANTITA	NOTE EVENTUALI
Gruppo elettrogeno portatile 0,9 kW	Honda EU 10i	10	
Gruppo elettrogeno 2,8 kW	Honda EU 30i	2	
Gruppo elettrogeno portatile kW 5	Tecnogen Lombardini L6000 E	1	
FARI			
DENOM	MODELLO	QUANTITA	NOTE EVENTUALI
TORRE faro 10 Kw	Genset	1	
Pallone Illuminant	Ova	1	
TENDE			
DENOM	STRUTTURA	S_ALTRO	NOTE EVENTUALI
TENDA FERRINO		2 MONTANA 39 + 3 CAMERE 29	
TENDA FERRINO		3 MONTANA 39 + 3 CAMERE 29	
TENDA FERRINO		4 MONTANA 39 + 3 CAMERE 29	
TENDA FERRINO		2 MONTANA 29	
TENDA PNEUMATICA EUROVINIL		1 EUROVINIL TPE 89042 3 COMPATE	



- Legenda**
- Confini Comunali
 - limiti Quartiere
 - limiti Unità Urbana
 - raccordo tangenziale
 - p0104041_SediAmministrative
 - p0105011_StazioniFerroviarie
 - p0105021_BusMetro
 - p0105031_Aeroporti
 - p0105081_OperePresa
 - p0105101_TrasformazioneEE
 - p0105052_StradeStrategiche**
 - strada strategica generica
 - p0105112_Elettrodotti
 - p0105092_Acquedotti
 - c0107012_CollegamentiViari

- Elementi DataBase CTR**
- Corsi d'acqua principali
 - Aree Pedonali
 - Linea Metrobus
 - Viabilità Stradale
 - Linea Ferroviaria





Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 Piano Comunale di Protezione Civile





TAV. 1.1 - INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO

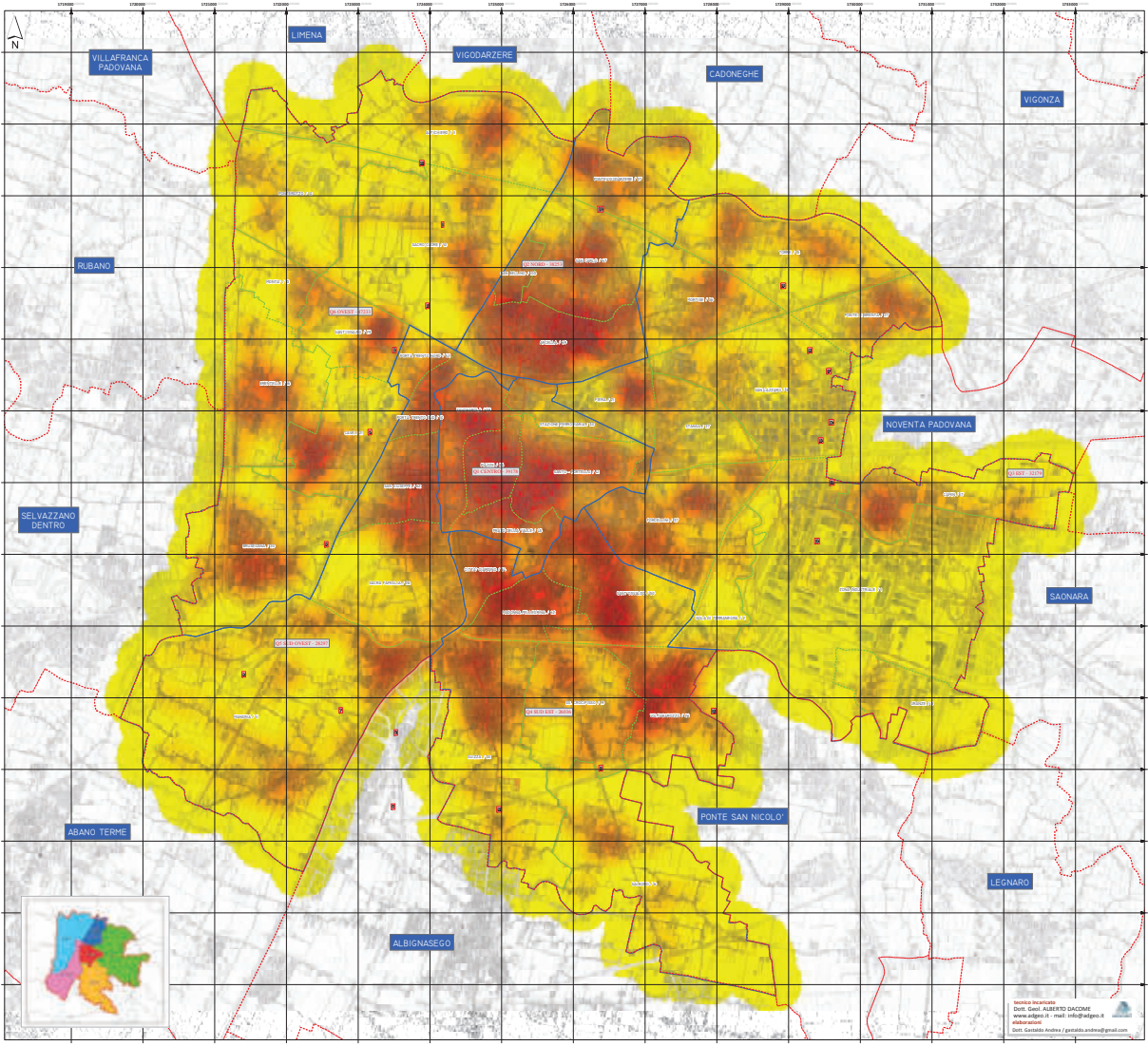


Att. A DGR 1315 / 10
 2019

Il Dirigente Responsabile del Settore

Scala 1:25.000

Istituto Nazionale
 Dott. Geol. ALESSANDRO DANCONI
www.ingegneri.it email: ingegneri@ingegneri.it
 Collaboratori:
 Dott. Andrea Galante
galante.andrea@gmail.com



Legenda

- Confini comunali
- Limiti Quartiere
- Limiti Unità Urbana
- Edifici base cartografica CTR

DENSITA' INSEDIATIVA

Valore

- Alto
- Basso

Denominazione Quartiere e n°abitanti

UU / NNH Unità Urbana e densità abitanti per ettaro



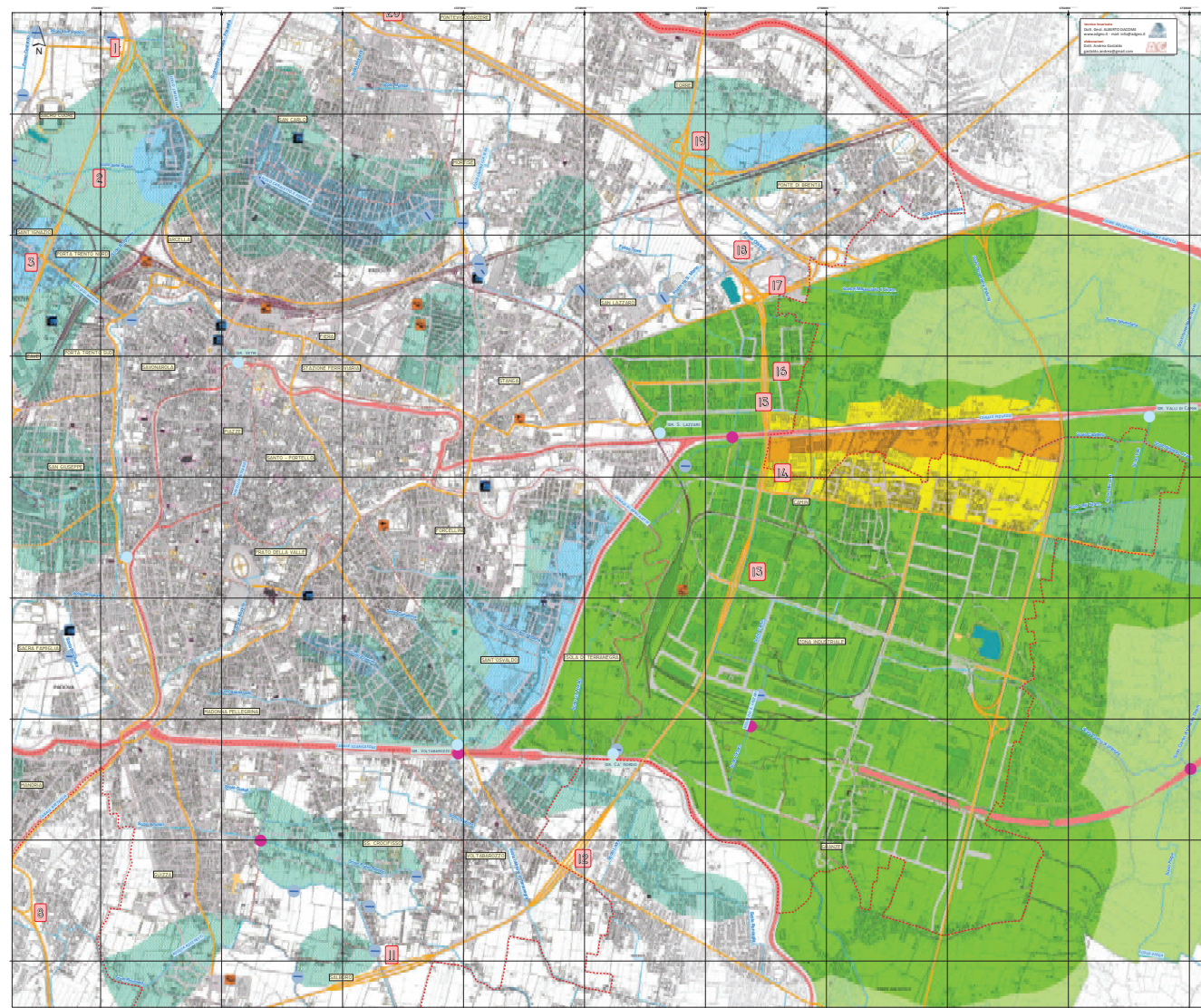
Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 Piano Comunale di Protezione Civile

TAV. 1.2
DENSITA' INSEDIATIVA DELLA POPOLAZIONE

Ufficio Informativa
 Dott. Gian ALBERTO DALCANT
www.algpa.it - mail: info@algpa.it
 info@algpa.it
 Dott. Gianluigi Andreatta / paola.andreatta@algpa.com

Il Dirigente Responsabile del Settore
 Approvato con DCC n.
 2019

Scala 1:25.000



Legenda

- Confine Comunali
- Limiti Unità Urbane

MANUFATTI DI REGOLAZIONE

- Paratoia
- Sostegno
- Idrovora
- Botti a sifone

AREE A RISCHIO IDRAULICO (PGRA) DPCM 27.10.2016
TIRANTI ALTA PROBABILITÀ [cm TR = 30]

- 0-50
- 50-100
- 100-200
- > 200

PAI BRENTA BACCHIGLIONE DPCM 21.11.2013

- 1- RISCHIO MODERATO
- 2- RISCHIO MEDIO
- 3- RISCHIO ELEVATO

PIANO GESTIONE BONIFICA TERRITORIO LR.12/2009
INSUFF. DEFUSSO DI BONIFICA

- 1- RISCHIO MODERATO
- 2- RISCHIO MEDIO
- 3- RISCHIO ELEVATO

- rete scolante CDB Acque Risorgive
- rete scolante CDB Bacchiglione
- rete scolante CDB Brenta
- p0105011_SedeAmministrativa
- p0105021_BusMento
- p0105021_Aeroporto
- p0105081_OperePressa
- p0105052_StradeStrategiche
- 4- strada strategica generica

Elementi Dotabase CTR

- corsi d'acqua principali
- Specchi d'acqua e di laminazione
- Aree Pedonali
- Linea Metrobus
- Viaibilità stradale
- Linea Ferroviaria

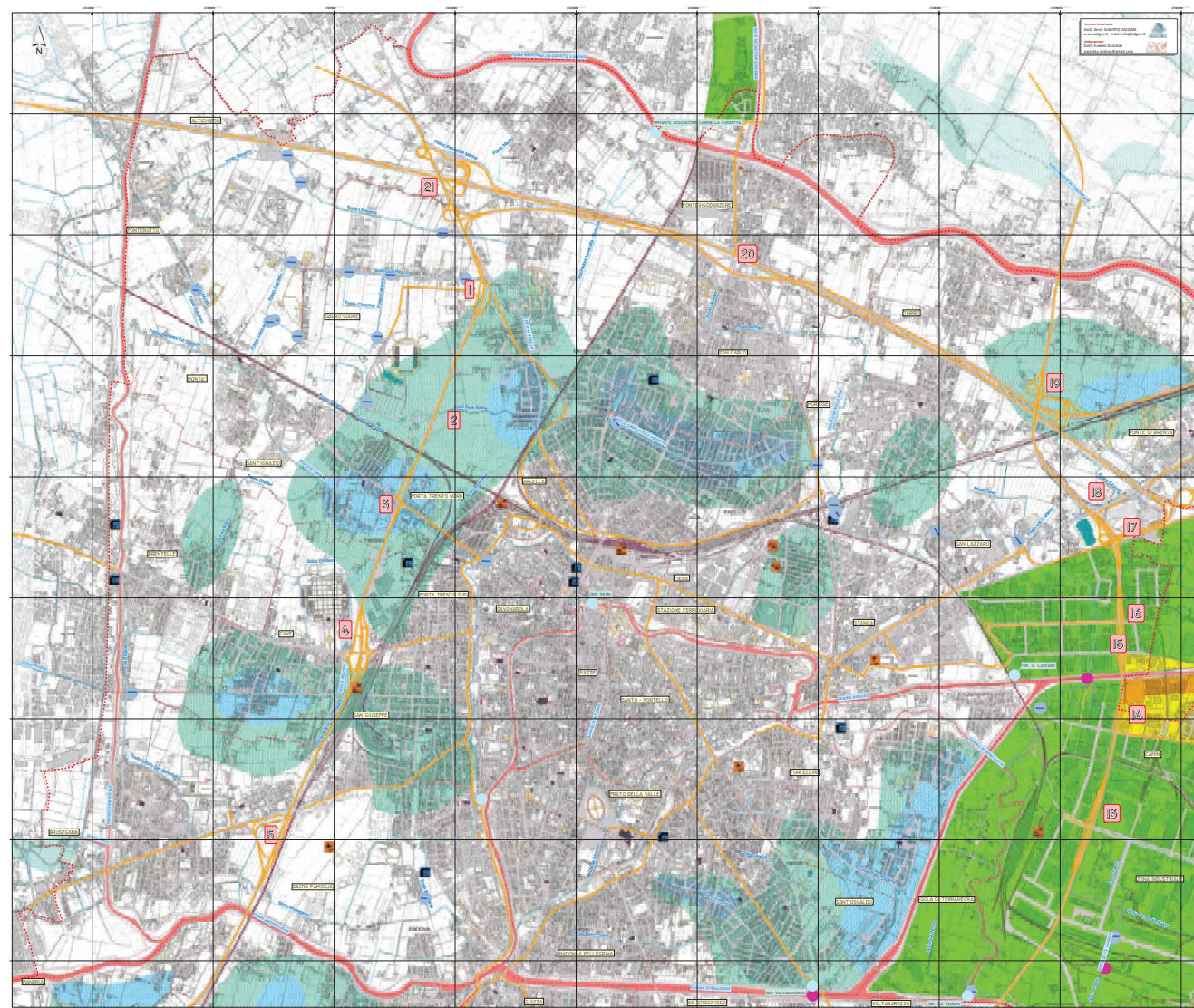
EDIFICATO - TIPOLOGIA

- 01 Generica
- 08 Capannone
- 11 Chiesa, basilica
- 21 stadio
- 50 Torre

Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

TAV. 2.1 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI ALLUVIONI - ESONDAZIONI (EST)

Aut. n. 006/1516/18 del 12/01/2018
 Direzione Provinciale di Padova
 12/01/2018



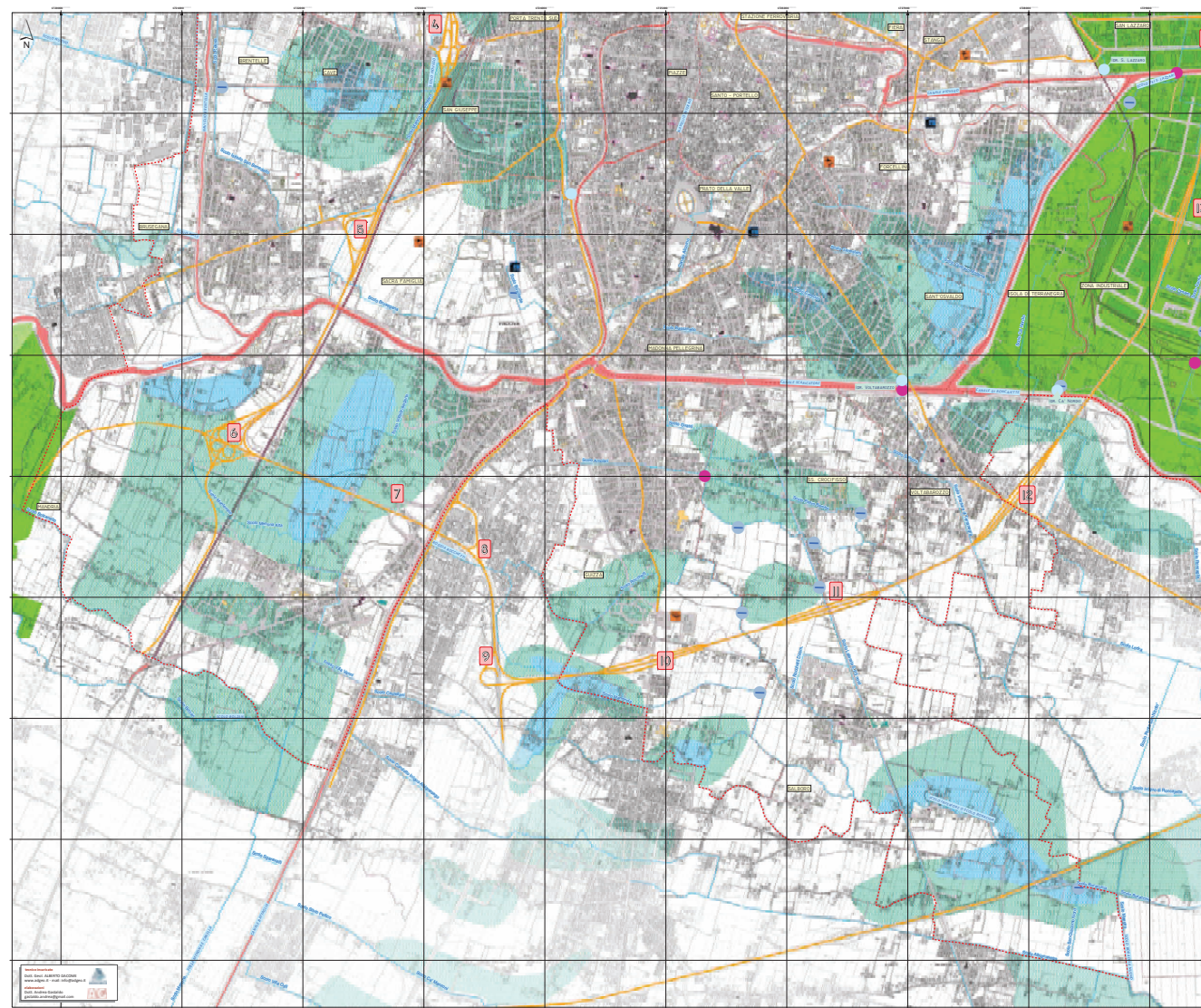
Legenda

- Confine Comunali
- Limiti Unità Urbane
- Botti a sifone
- MANUFATTI DI REGOLAZIONE
 - Paratoia
 - Sostegno
 - Idrovora
 - Botti a sifone
- AREE A RISCHIO IDRAULICO (PGRA) DPCM 27.10.2016
TIRANTI ALTA PROBABILITÀ [cm TR = 30]
 - 0-50
 - 50-100
 - 100-200
 - > 200
- PAI BRENTA BACCHIGLIONE DPCM 21.11.2013
 - 1 - RISCHIO MODERATO
 - 2 - RISCHIO MEDIO
 - 3 - RISCHIO ELEVATO
- PIANO GESTIONE BONIFICA TERRITORIO LR 12/2009
INSUFF. DEFUSSO DI BONIFICA
 - 1 - RISCHIO MODERATO
 - 2 - RISCHIO MEDIO
 - 3 - RISCHIO ELEVATO
- rete scolante CDB Acque Risorgive
- rete scolante CDB Bacchiglione
- rete scolante CDB Brenta
- p0105011_SedeAmministrative
- p0105011_Stazioniferroviarie
- p0105021_BusMesto
- p0105051_Aeroporti
- p0105081_OperePressa
- p0105052_StradeStrategiche
 - 4 - strada strategica generica
- Elementi DataBase CTR
 - Corsi d'acqua principali
 - Specchi d'acqua e di laminazione
 - Arete Pedonali
 - Linee Metropolitane
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
 - EDIFICATO - TIPOLOGIA
 - 01 Genetica
 - 08 Capannone
 - 13 Chiesa, basilica
 - 21 stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
Settore Pubblica Istruzione, Protezione Civile e Mobilità
Piazza Comunale di Proiettorio Civico

TAV. 2.1 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI ALLUVIONI - ESONDAZIONI (NORD)

Aut. n. 0365/2016/2017 del 20/05/2016
Dipartimento Regionali per l'Edilizia
15/10/2016



Legenda

- Contorni Comunali
- Limiti Unità Urbane

MANUFATTI DI REGOLAZIONE

- Paratoia
- Sostegno
- Idrovora
- Botti a sfione

AREE A RISCHIO IDRAULICO (PGRA) DPCM 27.10.2016
TIRANTI ALTA PROBABILITÀ [cm TR = 30]

- 0-50
- 50-100
- 100-200
- > 200

PAI BRENTA BACCHIGLIONE DPCM 21.11.2013

- 1- RISCHIO MODERATO
- 2- RISCHIO MEDIO
- 3- RISCHIO ELEVATO

PIANO GESTIONE BONIFICA TERRITORIO LR 12/2009
INSUFF. DEFUSSO DI BONIFICA

- 1- RISCHIO MODERATO
- 2- RISCHIO MEDIO
- 3- RISCHIO ELEVATO

- rete scolante CDB Acque Risorgive
- rete scolante CDB Bacchiglione
- rete scolante CDB Brenta
- p0105044_Spazio amministrativo
- p0105021_Stazioni ferroviarie
- p0105021_buometro
- p0105051_Aeroporti
- p0105081_Opere Pressa

p0105052_Strade Strategiche

- 4 - strada strategica generica

Elementi DataBase CTR

- corsi d'acqua principali
- Specchi d'acqua e di laminazione
- Linee Pedonali
- Linee Metrobus
- Visibilità stradale
- Linea Ferroviaria

EDIFICATO - TIPOLOGIA

- 01 Generica
- 08 Capannone
- 11 Chiesa, basilica
- 21 stadio
- 50 Torre

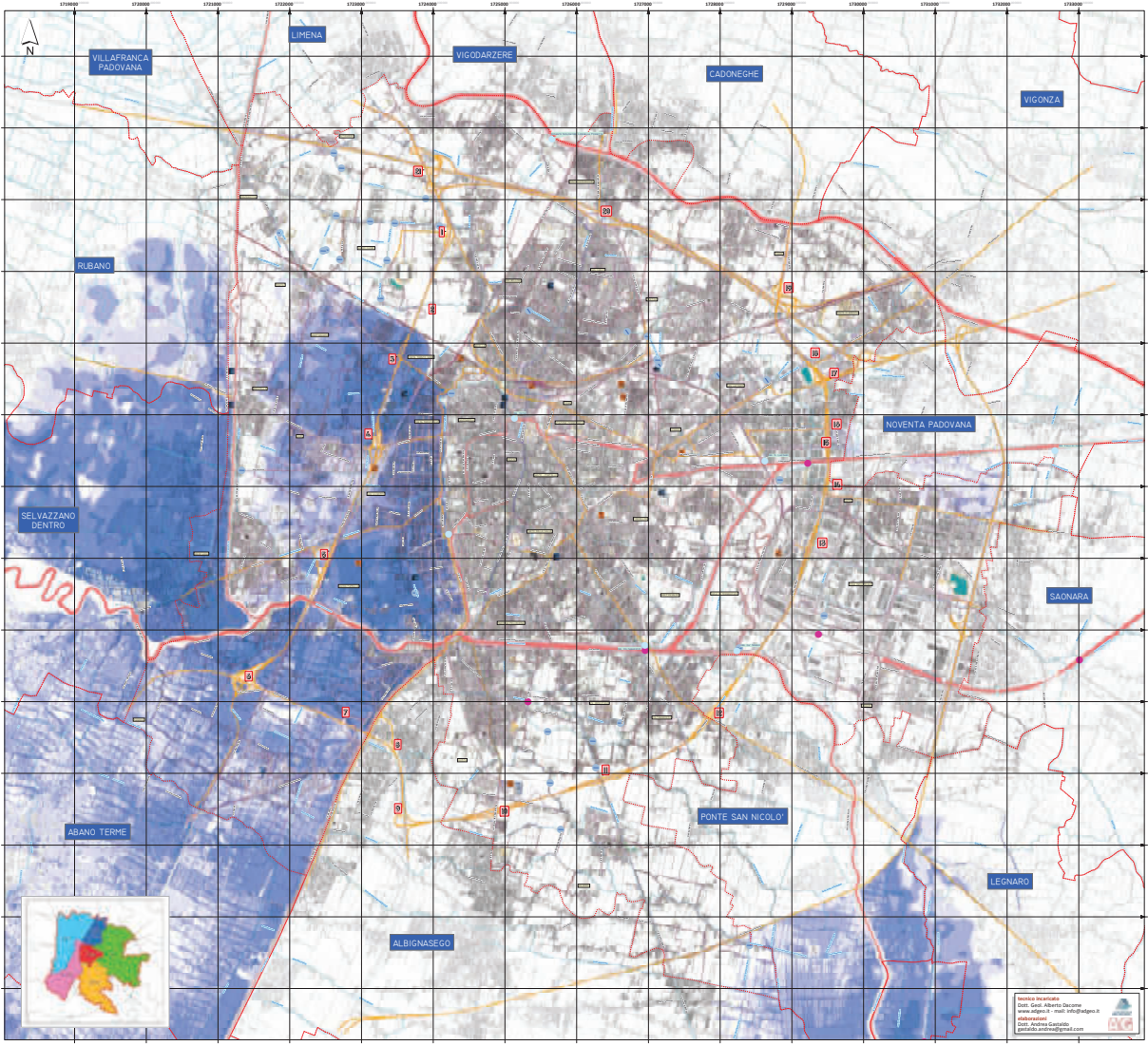
Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 Piana Comunitaria del Patrimonio Civile

TAV. 2.1 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI ALLUVIONI - ESONDAZIONI (SUD)

AVV. G. B. B. 010 / 08
 P. 010 / 08
 010 / 08

Il Dirigente Responsabile del Settore
 Autorizzato con D.C.C. del
 01/10/2010

01/10/2010



- Legenda**
- Confini Comunali
 - limiti Unità Urbane
 - MANUFATTI DI REGOLAZIONE**
 - Paratoia
 - Sostegno
 - Idrovora
 - Botti a sifone
 - rete scolante CDB Acque Risorgive
 - rete scolante CDB Bacchiglione
 - rete scolante CDB Brenta
 - PGRA - scenario di alta probabilità
 - Pericolosità - Altezze idriche (Tr = 30)
 - Moderata
 - Media
 - Elevata
 - Molto elevata
 - p0104041_SediAmministrative
 - p0105011_StazioniFerroviarie
 - p0105021_BusMetro
 - p0105031_Aeroporti
 - p0105081_OperePresse
 - p0105052_StradeStrategiche
 - strada strategica generica
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Specchi d'acqua e di laminazione
 - Aree Pedonali
 - Linea Metrobus
 - Linea Ferroviaria
 - EDIFICATO - TIPOLOGIA**
 - 01 Generica
 - 08 Capannone
 - 11 Chiesa, basilica
 - 21 stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 Piano Comunale di Protezione Civile

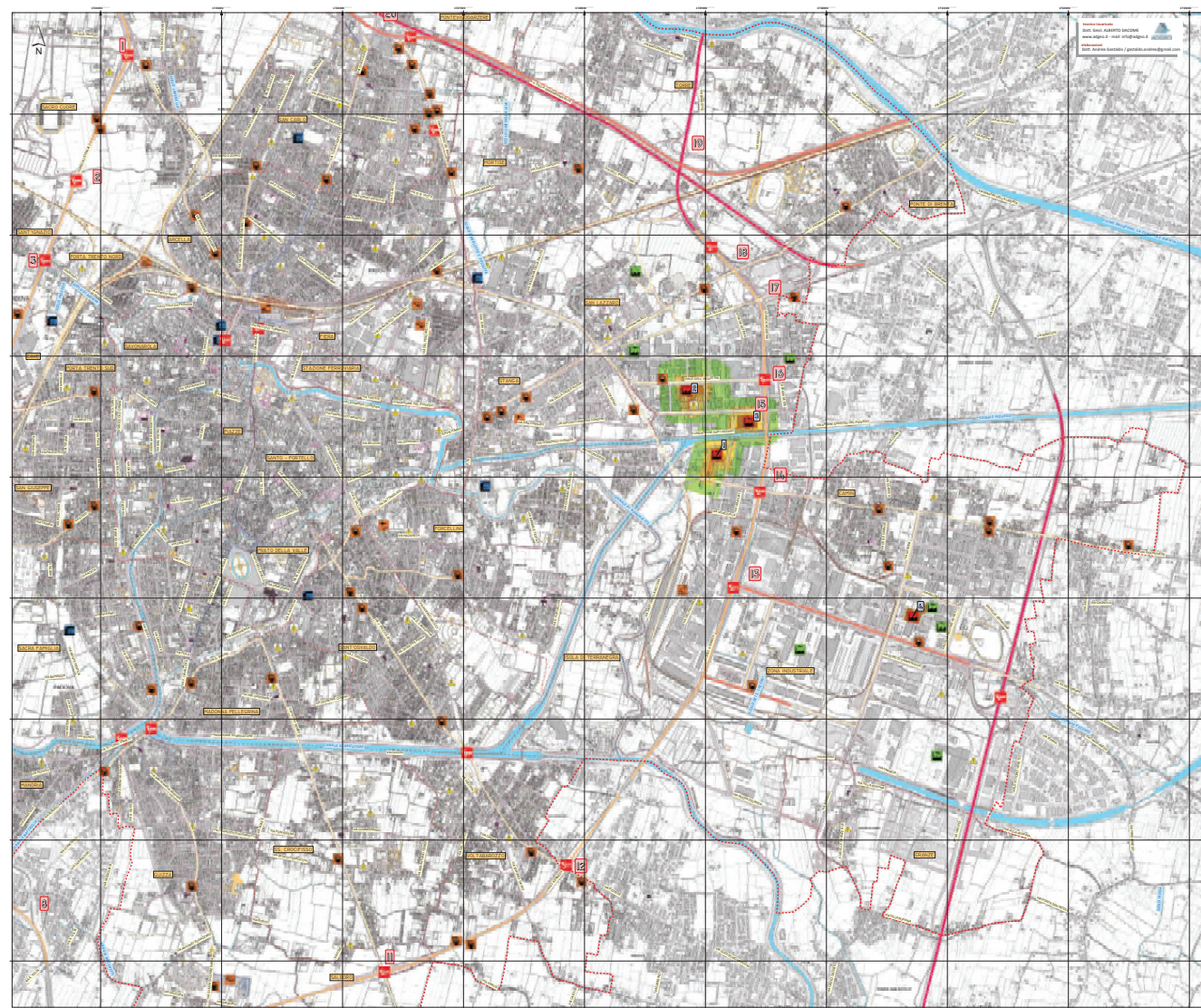
**TAV. 2.2 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI (PGRA)
 SCENARIO DI ALTA PROBABILITÀ (TR = 30 ANNI)**

Il Dirigente Responsabile del Settore

Att. A DGR 3315 / 10 del 2019

Scalà 1:25.000

Revisione straordinaria
 Dott. Gian Alberto Deane
 www.legge.it - mail: info@legge.it
 Informazione Comunale
 Dott. Andrea Casarato
 info@casarato.com



- Legenda**
- Confini Comunali
 - Limiti Unità Urbane
 - p0201042_IncidentiStradali
 - p0201061_ZoneImpatto
 - 1 - DI SICURO IMPATTO
 - 2 - DI DANNO
 - 3 - DI ATTENZIONE
 - p0201072_TrasportoPericoloso
 - < 15.000 TRANSITI
 - 15.000 - 60.000 TRANSITI
 - 60.001 - 120.000 TRANSITI
 - 120.001 - 450.000 TRANSITI
 - p0104041_SediAmministrative
 - p0105011_StazioniFerroviarie
 - p0105021_BusMetro
 - p0105031_Aeroporti
 - p0105081_OperePressa
 - p0105131_DistributoriCarburante
 - p0105101_TrasformazioneE
 - p0106101_Industrie

- INDUSTRIE A RISCHIO RILEVANTE**
 AI SENSI DEL D. LGS 105/15
1. AIR LIQUID ITALIA (AREA PRODUZIONE)
 2. LUNDBECK PHARMACEUTICALS (ITALY) SPA
 3. STIFERITE SRL
 4. CENTRO LOGISTICO DISTRIB. MERCI PADOVA SRL

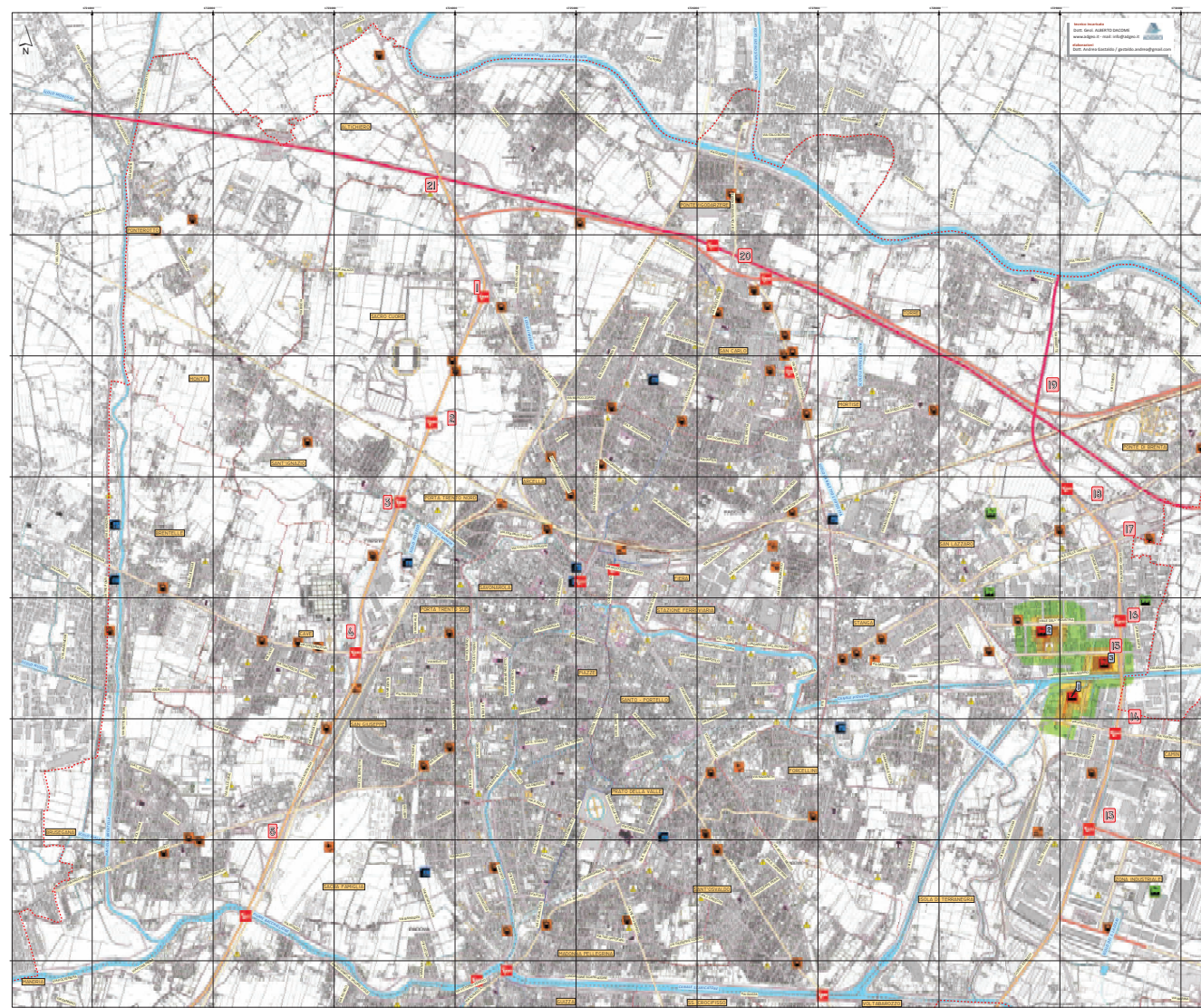
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Aree Pedonali
 - Linea Metrobus
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICATO - TIPOLOGIA**
- 01 Generica
 - 08 Cappellone
 - 11 Chiesa, basilica
 - 21 stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 Piana Comandata di Protezione Civile

TAV. 2.3 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INCIDENTI RILEVANTI - STRADALI - TRASPORTO PERICOLOSO (EST)

Aut. n. 006/0308 / 08
 Approvato con D.C.C. del 25/10/2010

Di Direzione Provinciale del Territorio
 25/10/2010



Legenda

- Confine Comunali
- Limiti Unità Urbane
- 02001042_IncidentiStradali
- 02001051_IncidentiRilevanti
- 02001061_ZonaImpatto
 - 1 - DI SICURO IMPATTO
 - 2 - DI DANNO
 - 3 - DI ATTENZIONE
- 02010102_TrasportoPericoloso
 - < 15.000 TRANZITI
 - 15.000 - 60.000 TRANZITI
 - 60.001 - 120.000 TRANZITI
 - 120.001 - 450.000 TRANZITI
- 02010401_SediAmministrative
- 020105011_StazioniFerroviarie
- 020105021_BusMetro
- 020105031_Aeroporti
- 020105081_OperePresa
- 020105131_DistributoriCarburante
- 020105101_TrasformazioneE
- 020106101_Industrie

INDUSTRIE A RISCHIO RILEVANTE
 AI SENSI DEL D. LGS 105/15

- AIR LIQUID ITALIA (AREA PRODUZIONE)
- LUNDBECK PHARMACEUTICALS (ITALY SPA)
- STIFERITE SRL
- CENTRO LOGISTICO DISTRIB. MERCI PADOVA SRL

Elementi DataBase CTR

- corsi d'acqua principali
- Aree Pedonali
- Linea Metrobus
- Viabilità stradale
- Linea Ferroviaria

EDIFICATO - TIPOLOGIA

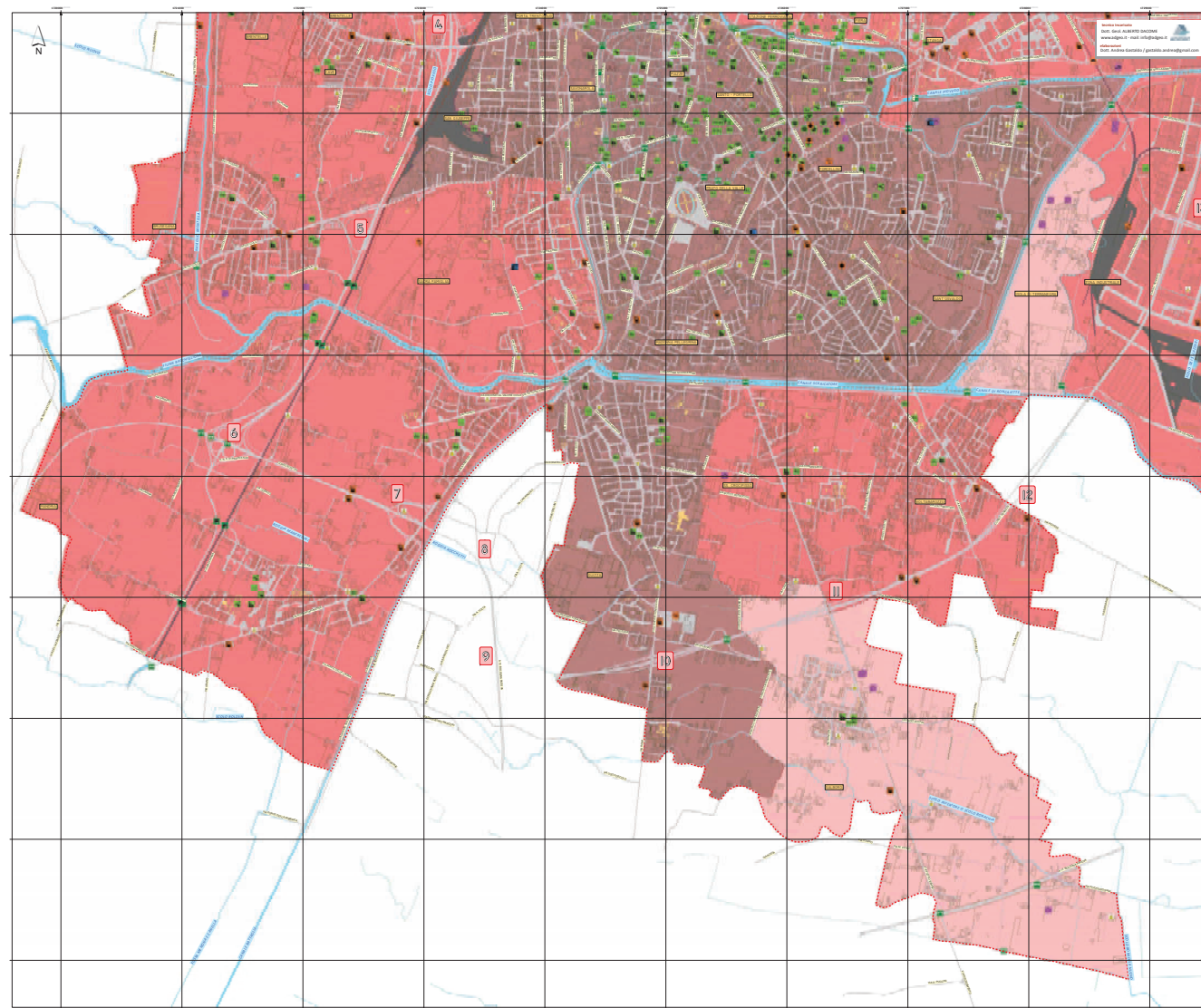
- 01 Generica
- 08 Capannoni
- 11 Chiesa, basilica
- 21 stadio
- 50 Torre

Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 Piana Comandati di Protezione Civile

TAV. 2.3 - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INCIDENTI RILEVANTI - STRADALI - TRASPORTO PERICOLOSO (NORD)

Aut. n. 006/0308 / 08
 Approvato con D.C.C. del 05/10/08

Di Bologna Responsabile per l'attività
 0510 5110 000



- Legenda**
- Confine Comunale
 - Confine Unità Urbane
 - p0201011_Sisma**
 - VULNERABILITÀ**
 - A - MAGGIORE
 - B - MEDIA
 - C - MINORE
 - ☒ p0104041_SedAmministrative
 - ☒ p0104031_ProntoSoccorso
 - ☒ p0105011_StazioniFerroviarie
 - ☒ p0105021_BusMetro
 - ☒ p0105031_Aeroporti
 - ☒ p0105062_PontiStrategici
 - ☒ p0105072_GallerieStrategiche
 - ☒ p0105081_OpenOffice
 - ☒ p0105102_TrasformazioneE
 - ☒ p0105132_DistributoriCarburante
 - ☒ p0106011_Scuole
 - ☒ p0106021_Stadi
 - ☒ p0106031 StruttureSanitarie
 - ☒ p0106041_CaseCura
 - ☒ p0106051_EdificiRilevantiGenerici
 - ☒ p0106061_CentriCommerciali
 - ☒ p0106071_MuseiBiblioteche
 - ☒ p0106081_SaleSpettacoli
 - ☒ p0106101_Industrie
 - ☒ p0106111_Alberghi
 - ☒ p0106121_LocaliCulto
 - ☒ p0107022_Ponti
 - ☒ p0107032_Gallerie
 - ☒ p0108011_Allevamenti
 - ☒ p0108051_Carceri
 - ☒ p0108081_Depuratori
 - ☒ p0108091_Discariche

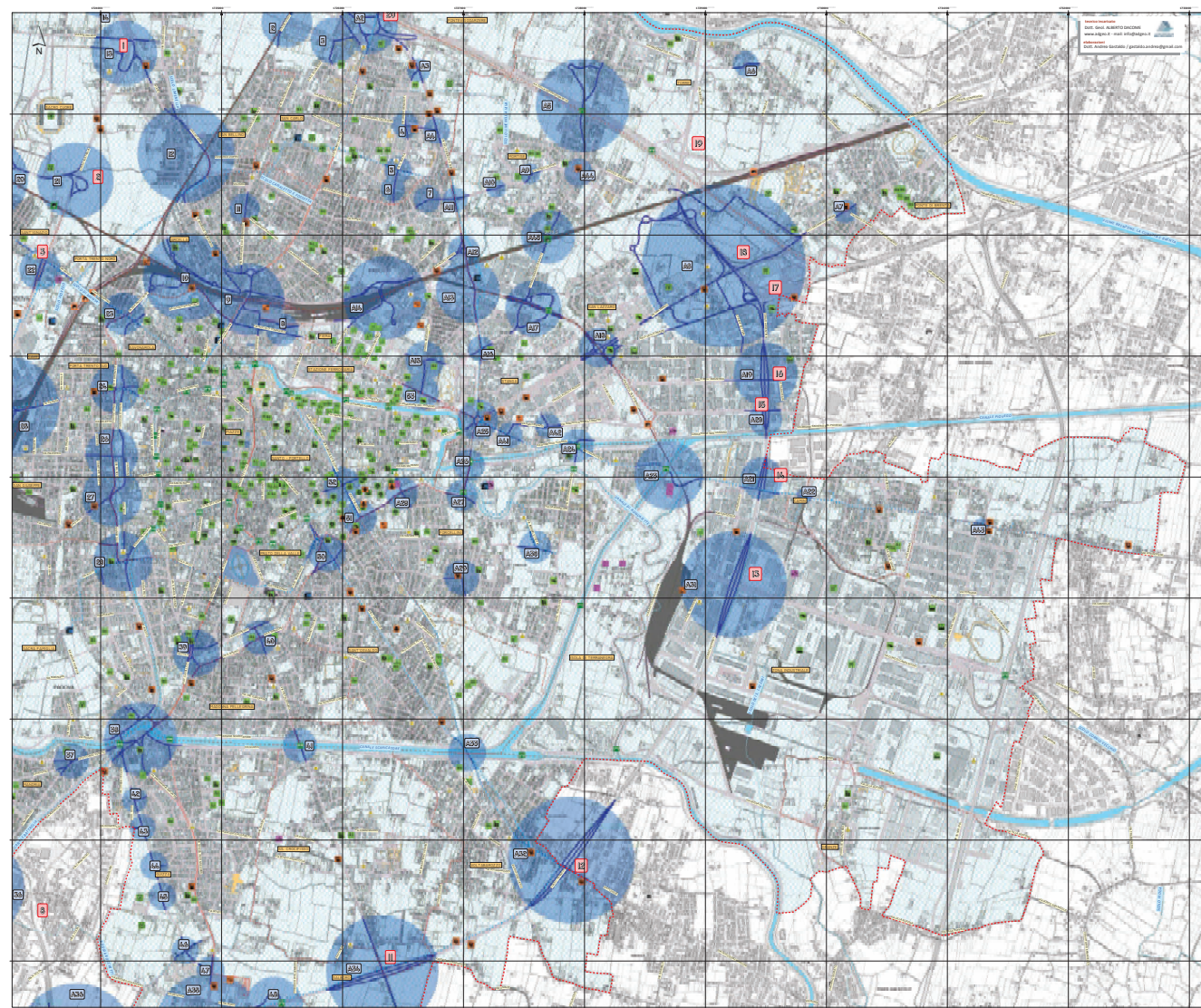
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Aree Pedonali
 - Linea Metrobus
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICATO - TIPOLOGIA**
- ☒ 01 Generica
 - ☒ 08 Capannoni
 - ☒ 21 stadio
 - ☒ 50 Torre

Comune di Padova
 Settore PIANO LOCALI, PROTEZIONE CIVILE e MOBILITÀ
 PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

**TAV. 4.1 - CONSEGUENZE ATTESE
 EVENTO SISMICO
 (SU0)**

Aut. n. 886/2018 / 08
 Approvato con DCC n. 441

Il Dirigente Responsabile del Settore
 8/12/18 11.10.2018



- Legenda**
- Confine Comunali
 - limiti Unità Urbane
 - PIANO NEVE**
 - spombero prioritario
 - Area di Intervento Sensibili
 - p0105092_acquedotti
 - Bacino Utente Acqua/Aps/Ampa
 - p0104041_Sedi Amministrative
 - p0104031_FrontoSoccorso
 - p0105011_Stazioni Ferroviarie
 - p0105021_Buochino
 - p0105021_Aeroporti
 - p0105062_PontiStrategici
 - p0105072_Gallerie Strategiche
 - p0105081_OperePressa
 - p0105131_Distributori Carburante
 - p0105101 Trasformazione Elettrica
 - p0106021_Scuole
 - p0106021_Stadi
 - p0106031 Strutture Sanitarie
 - p0106041_CaseCura
 - p0106051_EdificiRilevanti Generali
 - p0106061_Centri Commerciali
 - p0106071_Musei/Biblioteche
 - p0106081_SaleSpettacoli
 - p0106101_Industrie
 - p0106111_Alberghi
 - p0106121_LocaliCulto
 - p0107022_Ponti
 - p0107032_Gallerie
 - p0108041_Alberamenti
 - p0108051_Canali
 - p0108081_Depuratori
 - p0108091_Discariche

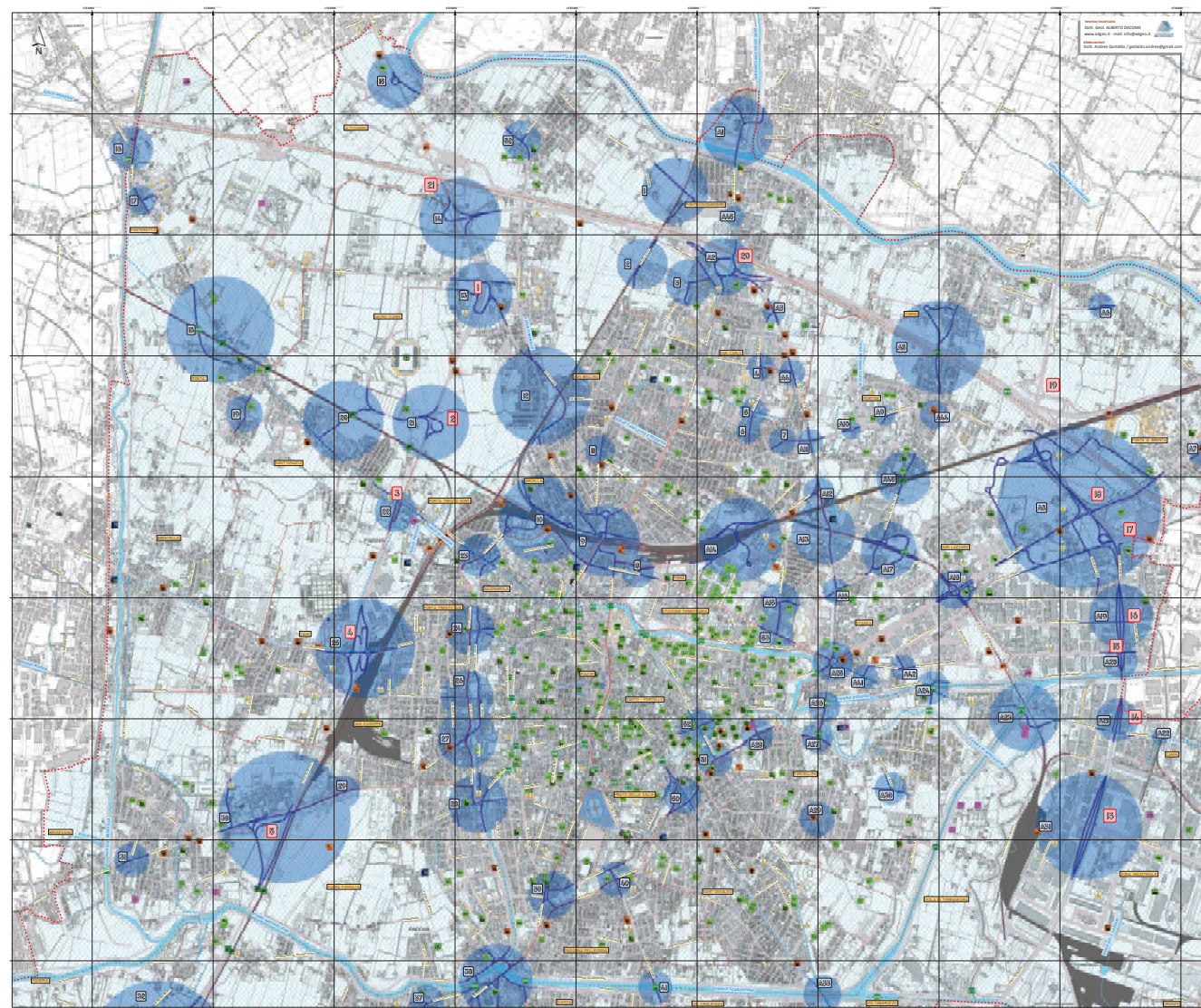
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - AREE EDIFICATO - TIPOLOGIA
 - Area Pedonali
 - Linea Metrosbus
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
 - 01 Generica
 - 08 Capannone
 - 11 Chiesa, basilica
 - 21 stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
 Settore PIANI LOCALI, PROTEZIONE CIVILE e MOBILITÀ
 PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

**TAV 4.2 - CONSEGUENZE ATTESE
 PIANO NEVE - AREE DI INTERVENTO SENSIBILI
 RISCHIO IDROPOTABILE (EST)**

Aut. n. 004/2018 / 08
 Approvato con DCC n. del 21/12/18

Il Dirigente Responsabile del Settore
 PIANI LOCALI



Legenda

- Confine Comunali
- Limiti Unità Urbane

PIANO NEVE

- sgombero prioritario
- Area di Intervento Sensibili
 - p0105092_acquedotti
 - p0104041_Sedi Amministrative
 - p0104031_ProntoSoccorso
 - p0105011_Stationi Ferroviarie
 - p0105021_BuchiMetri
 - p0105021_Aeroporti
 - p0105062_PontiStrategici
 - p0105072_Gallerie Strategiche
 - p0105081_OperePrese
 - p0105131_Distributori Carburante
 - p0105101_Transformazione Elettrica
 - p0106021_Scuole
 - p0106021_Stadi
 - p0106031 Strutture Sanitarie
 - p0106041_CaseCura
 - p0106051_EdificiRilevanti Generici
 - p0106061_Centri Commerciali
 - p0106071_MuseiBiblioteche
 - p0106081_SaleSpettacoli
 - p0106101_Industrie
 - p0106111_Alberghi
 - p0106121_LocaliCulto
 - p0107022_Ponti
 - p0107032_Gallerie
 - p0108041_Alloggiamenti
 - p0108051_Cantieri
 - p0108081_Depositori
 - p0108091_Discariche

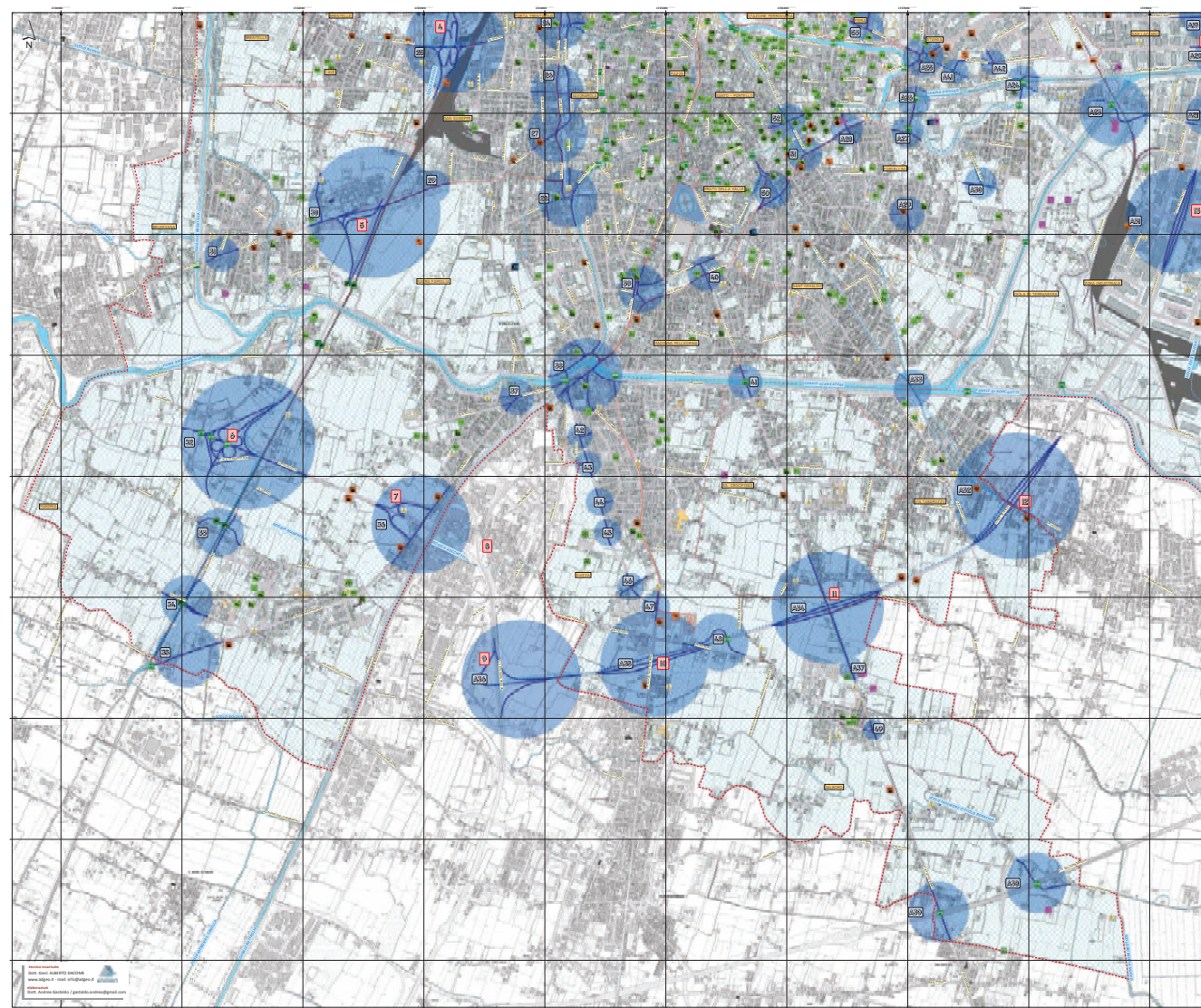
Elementi DataBase CTR

Corso d'acqua principali	EDIFICATO - TIPOLOGIA
Area Pedonali	01 Generica
Linea Metrobus	08 Capannone
Viabilità stradale	11 Chiesa, basilica
Linea Ferroviaria	21 stadio
	50 Torre

Comune di Padova
Settore Pubblica Lavori, Progettazione Urbanistica e Mobilità
Piano Comunale di Protezione Civile

TAV 4.2 - CONSEGUENZE ATTESE
PIANO NEVE - AREE DI INTERVENTO SENSIBILI
RISCHIO IDROFOVIBILE (NORD)

Aut. n. 806/2013/28 del 12/06/2013
Patt. n. 10/2013/28 del 12/06/2013



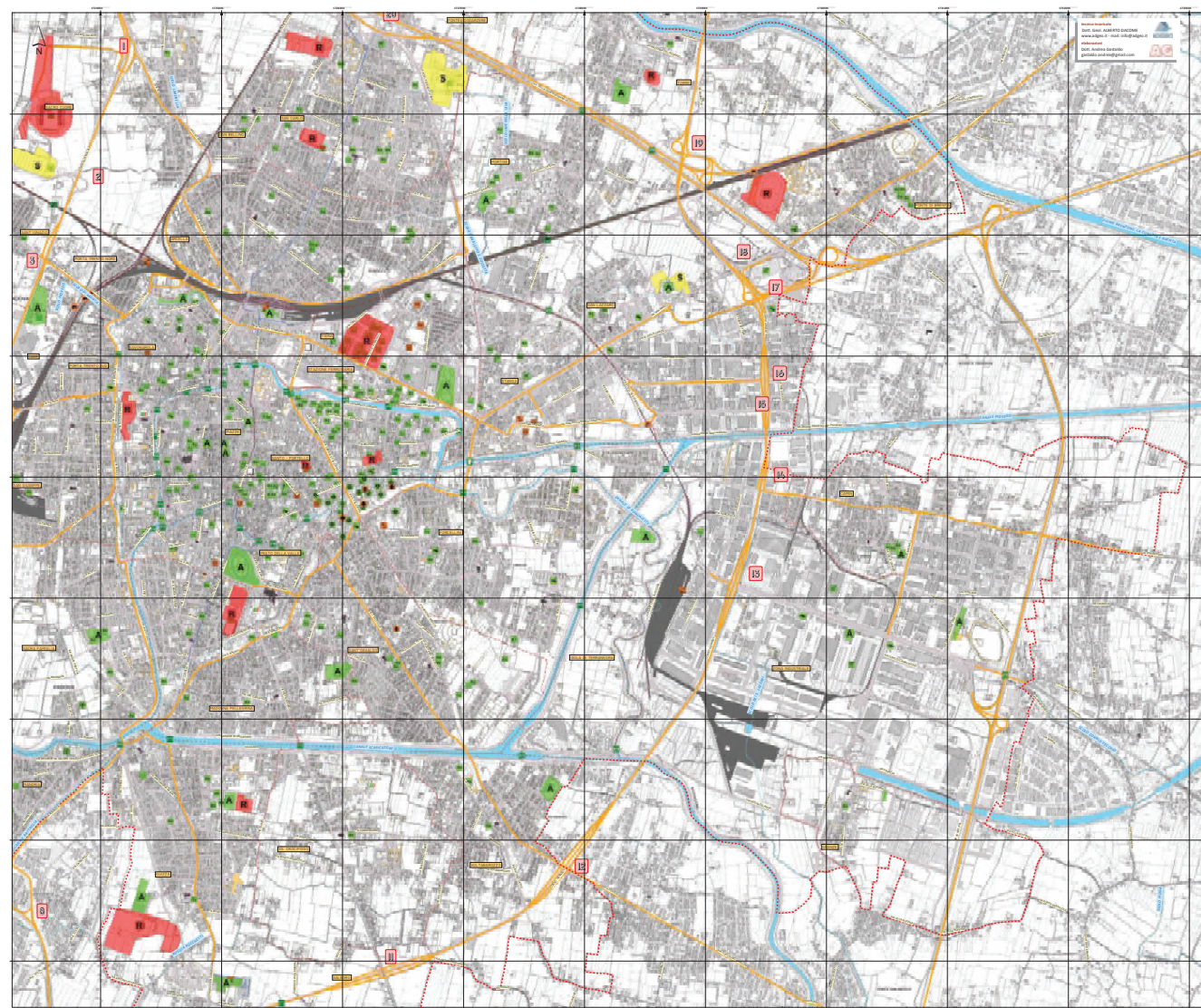
- Legenda**
- Confine Comuni
 - limiti Unità Urbane
 - PIANO NEVE**
 - ▬ sgombero prioritario
 - Aree di Intervento Sensibili
 - p0105092_acquedotti
 - Bacini Utens AcquaAppAmpa
 - p0104041_Sedi Amministrative
 - p0104031_ProntoSoccorso
 - p0105011_Stazioni Ferroviarie
 - p0105021_BuclMeteo
 - p0105021_Aeroporti
 - p0105062_PontiStrategici
 - p0105072_Gallerie Strategiche
 - p0105081_OperePrese
 - p0105131_Distributori Carburante
 - p0105101 Trasformazione Elettrica
 - p0106021_Scuole
 - p0106021_Stadi
 - p0106031 Strutture Sanitarie
 - p0106041_CaseCura
 - p0106051_EdificiRilevanti Generici
 - p0106061_Centri Commerciali
 - p0106071_MuseiBiblioteche
 - p0106081_SaleSpettacoli
 - p0106101 Industrie
 - p0106111_Alberghi
 - p0106121_LocaliCulto
 - p0107022_Ponti
 - p0107032_Gallerie
 - p0108041_Alberamenti
 - p0108051_Canali
 - p0108081_Depuratori
 - p0108091_Discariche
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Aree Pedonali
 - Linea Metropolitano
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
 - EDIFICATO - TIPOLOGIA
 - 01 Generica
 - 08 Capannone
 - 11 Chiesa, basilica
 - 21 stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
 Settore PIANI LOCALI, PROTEZIONE CIVILE e MOBILITÀ
 PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

**TAV. 4.2 - CONSEGUENZE ATTESE
 PIANO NEVE - AREE DI INTERVENTO SENSIBILI
 RISCHIO IDROPTABILE (SUD)**

Aut. n. 004/2018 del 2/8
 Approvato con D.C.C. del 22/12/18
 02/18

Il Dirigente Responsabile del Settore
 02/18 n. 010/2018



- Legenda**
- Contorni Comunali
 - Limiti Unita Urbane
 - p0102011_AreaRiviera
 - p0102012_AreaRivocervo
 - p0102031_AreaAmmassamento
 - LJ p0104011 UfficiPC
 - p0104021_MagazziniPC
 - p0104031_ProtonoSoccorso
 - p0104051_strutturestrategichespecifiche
 - p0105011_StazioniFerroviarie
 - p0105011_BusMetro
 - p0105031_Aeroporti
 - p0105062_PontiStrategici
 - p0105072_GallerieStrategiche
 - p0106011_Scuole
 - p0106021_Stadi
 - p0106031_StruttureSanitarie
 - p0106041_CasiCurio
 - p0106051_EdificiRilevantiGenerali
 - p0106061_CentriCommerciali
 - p0106081_Salespettacoli
 - p0106111_Alberghi
 - p0107022_Ponti
 - p0107032_Gallerie
 - p0108011_Prefetture
 - p0108051_Carceri
 - p0108061_StruttureMilitari
 - p0105052_StradeStrategiche**
 - strada strategica generica

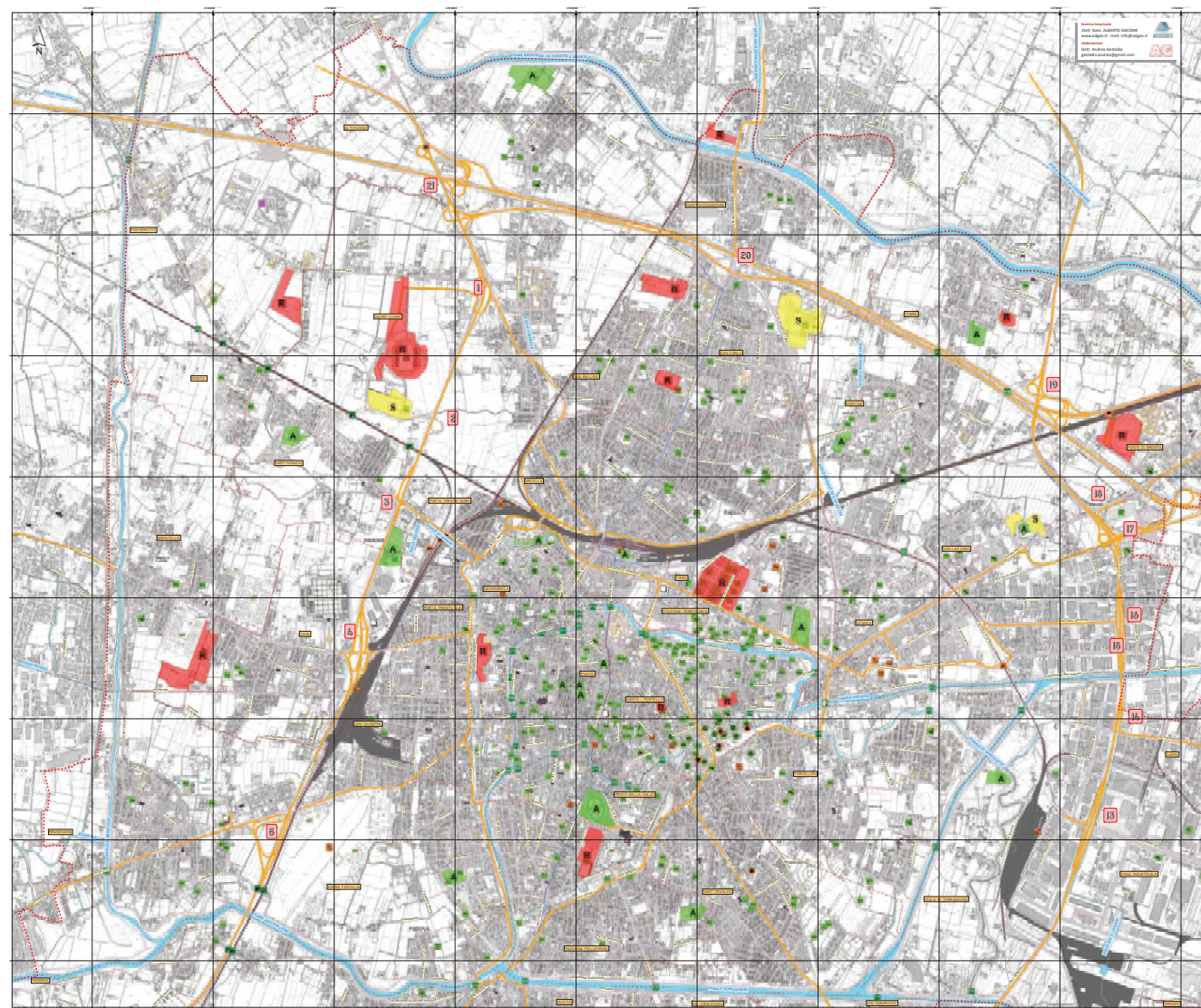
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Aree Pedonali
 - Linea Metrobus
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICATO - TIPOLOGIA**
- 01 Generica
 - 08 Cappellane
 - 11 Chiesa, basilica
 - 21 stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
Settore Pubblica Istruzione, Protezione Civile e Mobilità
Piano Comunale di Protezione Civile

TAV. 5 - CARTA DEGLI EDIFICI SICURI E DELLE VIE DI EVACUAZIONE (EST)

Aut. n. 806/035/08 del 12/05/08
Prodotto con ArcGIS
2010

© Bröggerman S.p.A. 2010
Scala: 1:10.000



- Legenda**
- Contorni Comunali
 - Limiti Urbani Urbane
 - 01010011_Apotelemata
 - 01010012_AreaRicovero
 - 01010013_AreaAmmassamento
 - 01010401_UfficiIPC
 - 01010402_MagazziniIPC
 - 01010403_ProtonoSoccorso
 - 01010405_strutturestrategichespecifiche
 - 010105011_StazioniFerroviane
 - 010105021_BusMetro
 - 010105031_Aeroporti
 - 010105062_PontiStrategici
 - 010105072_GallerieStrategiche
 - 010106011_Scuole
 - 010106021_Stadi
 - 010106031_StruttureSanitarie
 - 010106041_CasiCurio
 - 010106051_EdificiRivenditoriGenerali
 - 010106061_CentriCommerciali
 - 010106081_Salespettacoli
 - 010106111_Alberghi
 - 010107022_Ponti
 - 010107032_Gallerie
 - 010108011_Prefetture
 - 010108051_Carceri
 - 010108061_StruttureMilitari
- p0105052_StradeStrategiche**
- strada strategica generica

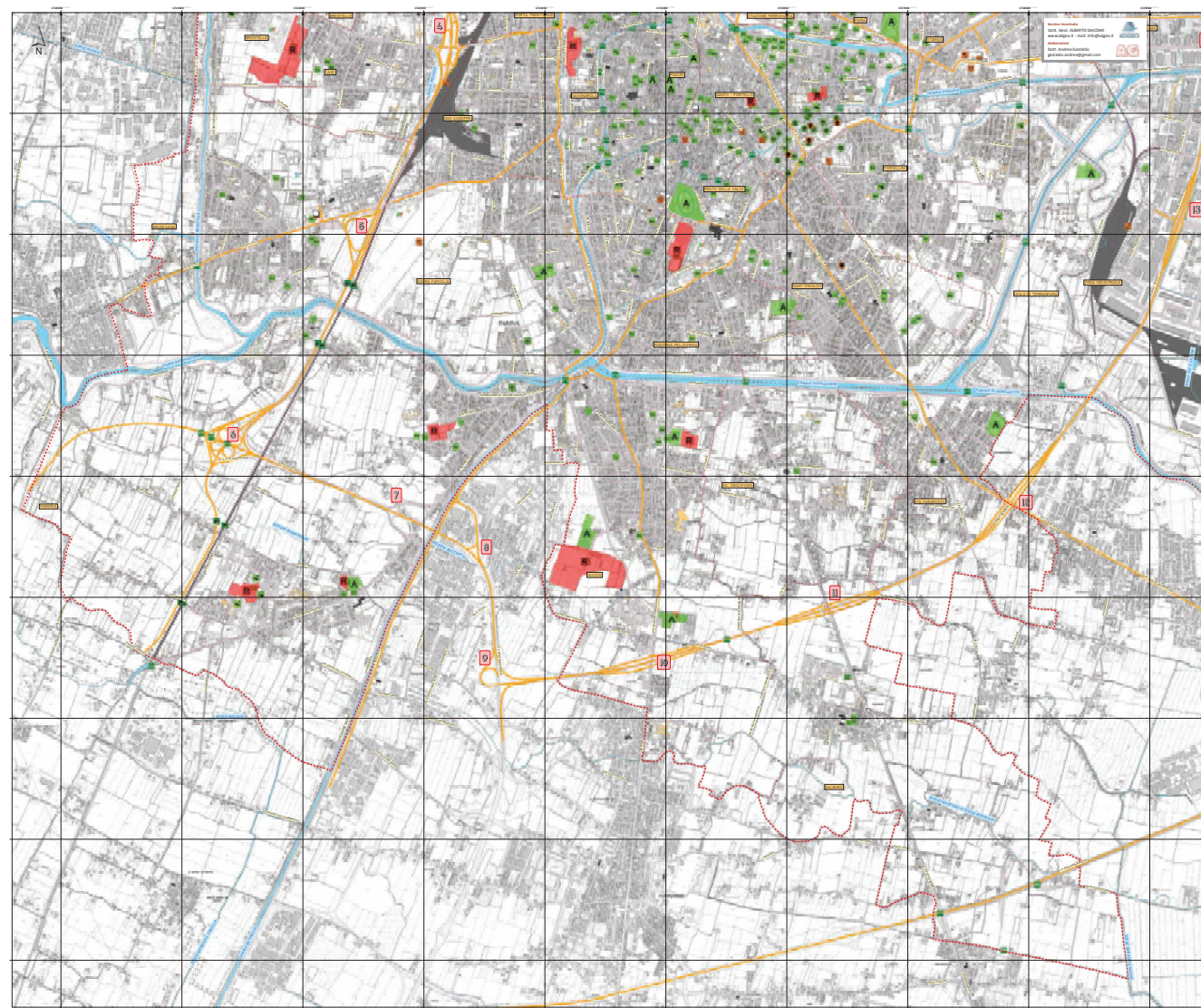
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Aree Pedonali
 - Linea Metrobus
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICATO - TIPOLOGIA**
- 01 Generica
 - 08 Cappellane
 - 11 Chiesa, basilica
 - 21 stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
 Settore PIANO LOCALE, PROTEZIONE CIVILE e MOBILITÀ
 PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

TAV. 5 - CARTA DEGLI EDIFICI SICURI E DELLE VIE DI EVACUAZIONE (NORD)

Aut. n. 0088/2018 del 28/08/2018
 Approvato con D.C. n. 441/2018
 01/08/2018

in adempimento dell'art. 15 del D.Lgs. n. 112/2008
 scala 1:10.000



- Legenda**
- Contorni Comunali
 - Limiti Unità Urbane
 - 01010011_AreaInnestata
 - 01010012_AreaInnestata
 - 01010013_AreaInnestata
 - 01010014_UfficiPC
 - 01010015_MagazziniPC
 - 01010016_ProtoSoccorso
 - 01010017_StruttureStrategicheSpecifiche
 - 01010018_StazioniFerroviarie
 - 01010019_BusMetro
 - 01010020_Aeroporti
 - 01010021_PontiStrategici
 - 01010022_GallerieStrategiche
 - 01010023_Scuole
 - 01010024_Stadi
 - 01010025_StruttureSanitarie
 - 01010026_CasiCuria
 - 01010027_EdificiRivenditoriGenerali
 - 01010028_CentriCommerciali
 - 01010029_SalesPettacoli
 - 01010030_Alberghi
 - 01010031_Ponti
 - 01010032_Gallerie
 - 01010033_Prefetture
 - 01010034_Carceri
 - 01010035_StruttureMilitari
 - 01010036_StruttureMilitari
 - 01010037_StruttureMilitari
 - 01010038_StruttureMilitari
 - 01010039_StruttureMilitari
 - 01010040_StruttureMilitari
 - 01010041_StruttureMilitari
 - 01010042_StruttureMilitari
 - 01010043_StruttureMilitari
 - 01010044_StruttureMilitari
 - 01010045_StruttureMilitari
 - 01010046_StruttureMilitari
 - 01010047_StruttureMilitari
 - 01010048_StruttureMilitari
 - 01010049_StruttureMilitari
 - 01010050_StruttureMilitari
 - 01010051_StruttureMilitari
 - 01010052_StruttureMilitari
 - 01010053_StruttureMilitari
 - 01010054_StruttureMilitari
 - 01010055_StruttureMilitari
 - 01010056_StruttureMilitari
 - 01010057_StruttureMilitari
 - 01010058_StruttureMilitari
 - 01010059_StruttureMilitari
 - 01010060_StruttureMilitari
 - 01010061_StruttureMilitari
 - 01010062_StruttureMilitari
 - 01010063_StruttureMilitari
 - 01010064_StruttureMilitari
 - 01010065_StruttureMilitari
 - 01010066_StruttureMilitari
 - 01010067_StruttureMilitari
 - 01010068_StruttureMilitari
 - 01010069_StruttureMilitari
 - 01010070_StruttureMilitari
 - 01010071_StruttureMilitari
 - 01010072_StruttureMilitari
 - 01010073_StruttureMilitari
 - 01010074_StruttureMilitari
 - 01010075_StruttureMilitari
 - 01010076_StruttureMilitari
 - 01010077_StruttureMilitari
 - 01010078_StruttureMilitari
 - 01010079_StruttureMilitari
 - 01010080_StruttureMilitari
 - 01010081_StruttureMilitari
 - 01010082_StruttureMilitari
 - 01010083_StruttureMilitari
 - 01010084_StruttureMilitari
 - 01010085_StruttureMilitari
 - 01010086_StruttureMilitari
 - 01010087_StruttureMilitari
 - 01010088_StruttureMilitari
 - 01010089_StruttureMilitari
 - 01010090_StruttureMilitari
 - 01010091_StruttureMilitari
 - 01010092_StruttureMilitari
 - 01010093_StruttureMilitari
 - 01010094_StruttureMilitari
 - 01010095_StruttureMilitari
 - 01010096_StruttureMilitari
 - 01010097_StruttureMilitari
 - 01010098_StruttureMilitari
 - 01010099_StruttureMilitari
 - 01010100_StruttureMilitari
 - 01010101_StruttureMilitari
 - 01010102_StruttureMilitari
 - 01010103_StruttureMilitari
 - 01010104_StruttureMilitari
 - 01010105_StruttureMilitari
 - 01010106_StruttureMilitari
 - 01010107_StruttureMilitari
 - 01010108_StruttureMilitari
 - 01010109_StruttureMilitari
 - 01010110_StruttureMilitari
 - 01010111_StruttureMilitari
 - 01010112_StruttureMilitari
 - 01010113_StruttureMilitari
 - 01010114_StruttureMilitari
 - 01010115_StruttureMilitari
 - 01010116_StruttureMilitari
 - 01010117_StruttureMilitari
 - 01010118_StruttureMilitari
 - 01010119_StruttureMilitari
 - 01010120_StruttureMilitari
 - 01010121_StruttureMilitari
 - 01010122_StruttureMilitari
 - 01010123_StruttureMilitari
 - 01010124_StruttureMilitari
 - 01010125_StruttureMilitari
 - 01010126_StruttureMilitari
 - 01010127_StruttureMilitari
 - 01010128_StruttureMilitari
 - 01010129_StruttureMilitari
 - 01010130_StruttureMilitari
 - 01010131_StruttureMilitari
 - 01010132_StruttureMilitari
 - 01010133_StruttureMilitari
 - 01010134_StruttureMilitari
 - 01010135_StruttureMilitari
 - 01010136_StruttureMilitari
 - 01010137_StruttureMilitari
 - 01010138_StruttureMilitari
 - 01010139_StruttureMilitari
 - 01010140_StruttureMilitari
 - 01010141_StruttureMilitari
 - 01010142_StruttureMilitari
 - 01010143_StruttureMilitari
 - 01010144_StruttureMilitari
 - 01010145_StruttureMilitari
 - 01010146_StruttureMilitari
 - 01010147_StruttureMilitari
 - 01010148_StruttureMilitari
 - 01010149_StruttureMilitari
 - 01010150_StruttureMilitari
 - 01010151_StruttureMilitari
 - 01010152_StruttureMilitari
 - 01010153_StruttureMilitari
 - 01010154_StruttureMilitari
 - 01010155_StruttureMilitari
 - 01010156_StruttureMilitari
 - 01010157_StruttureMilitari
 - 01010158_StruttureMilitari
 - 01010159_StruttureMilitari
 - 01010160_StruttureMilitari
 - 01010161_StruttureMilitari
 - 01010162_StruttureMilitari
 - 01010163_StruttureMilitari
 - 01010164_StruttureMilitari
 - 01010165_StruttureMilitari
 - 01010166_StruttureMilitari
 - 01010167_StruttureMilitari
 - 01010168_StruttureMilitari
 - 01010169_StruttureMilitari
 - 01010170_StruttureMilitari
 - 01010171_StruttureMilitari
 - 01010172_StruttureMilitari
 - 01010173_StruttureMilitari
 - 01010174_StruttureMilitari
 - 01010175_StruttureMilitari
 - 01010176_StruttureMilitari
 - 01010177_StruttureMilitari
 - 01010178_StruttureMilitari
 - 01010179_StruttureMilitari
 - 01010180_StruttureMilitari
 - 01010181_StruttureMilitari
 - 01010182_StruttureMilitari
 - 01010183_StruttureMilitari
 - 01010184_StruttureMilitari
 - 01010185_StruttureMilitari
 - 01010186_StruttureMilitari
 - 01010187_StruttureMilitari
 - 01010188_StruttureMilitari
 - 01010189_StruttureMilitari
 - 01010190_StruttureMilitari
 - 01010191_StruttureMilitari
 - 01010192_StruttureMilitari
 - 01010193_StruttureMilitari
 - 01010194_StruttureMilitari
 - 01010195_StruttureMilitari
 - 01010196_StruttureMilitari
 - 01010197_StruttureMilitari
 - 01010198_StruttureMilitari
 - 01010199_StruttureMilitari
 - 01010200_StruttureMilitari

- Elementi DataBase CTR**
- corri d'acqua principali
 - Area Pedonali
 - Linea Metropolitane
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICI SICURI - TIPOLOGIA**
- 01 Generica
 - 08 Capannone
 - 21 stadio
 - 50 Torre

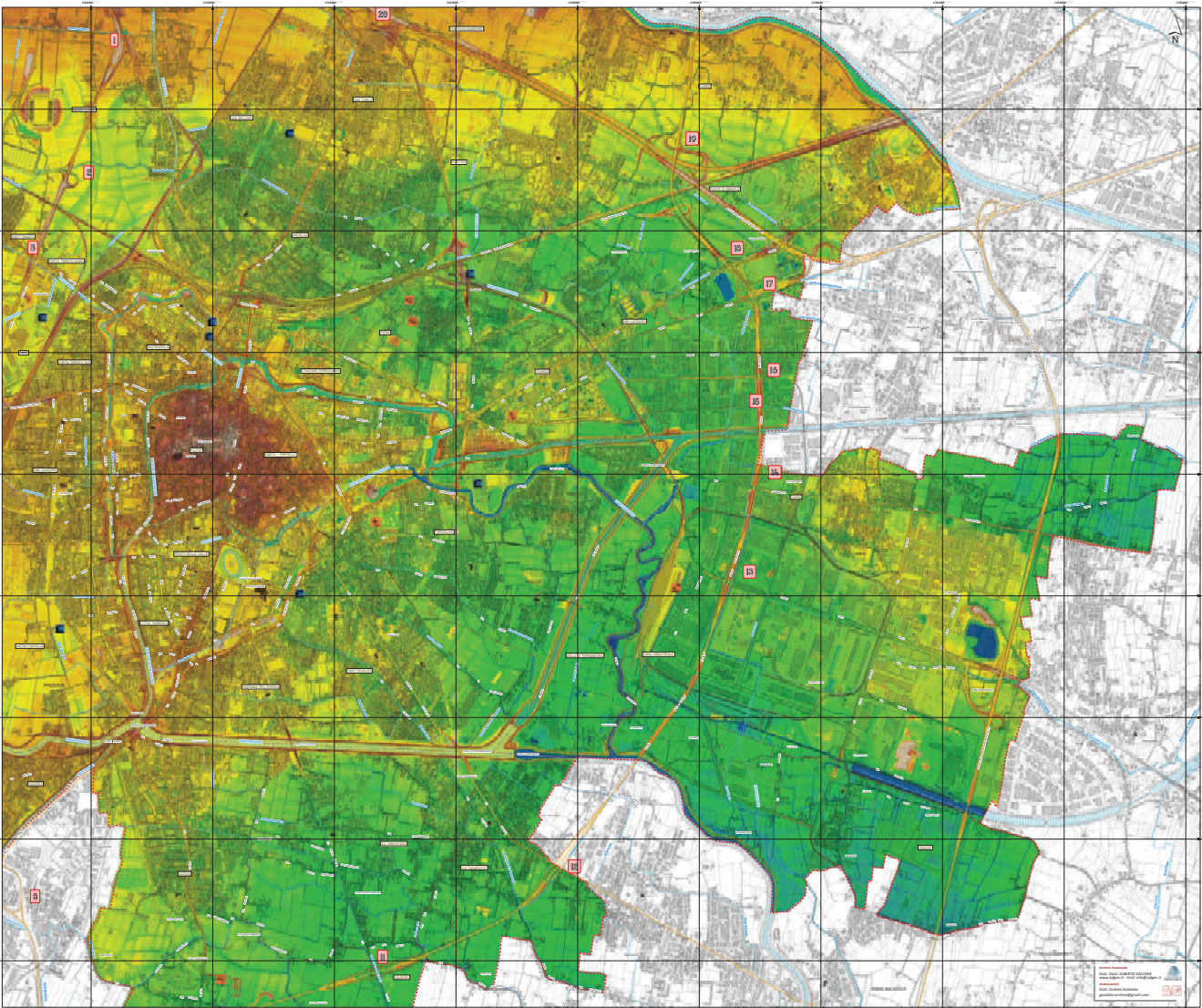
Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 Piana Comandata del Prontissimo Soccorso

TAV. 5 - CARTA DEGLI EDIFICI SICURI E DELLE VIE DI EVACUAZIONE (SUD)

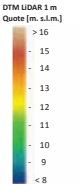
Aut. n. 008/2014 del 28/01/2014
 Approvato con D.C. n. 441 del 28/01/2014

in allegato al regolamento del territorio
 del Comune di Padova

Scala: 1:10.000



- Legenda**
- Confini Comunali
 - Confini Unita Urbane
 - rete scolante CDB Bacchiglione
 - rete scolante CDB Brenta
 - p0104041_SedeAmministrative
 - p0105011_StationFerroviarie
 - p0105022_SupAlmeno
 - p0105033_Aeroporti
 - p0105081_OpereInVita
 - p0105052_StradeStrategiche
 - strada strategica generica

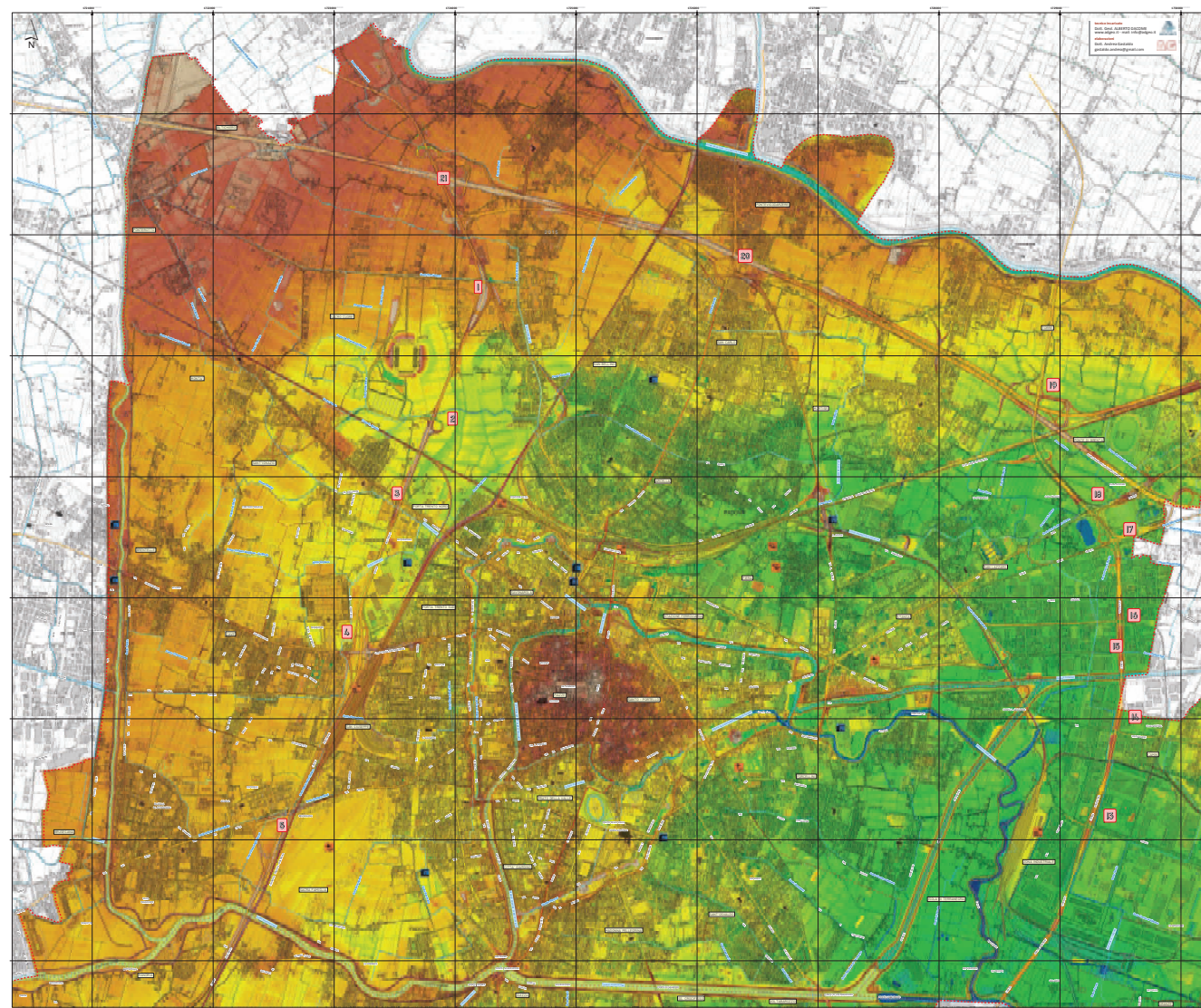


- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Area Pedonali
 - Linea Metrobus
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICATO - TIPOLOGIA**
- 01 Generica
 - 08 Capannone
 - 11 Chiesa, Basilica
 - 21 Stadio
 - 50 Torre

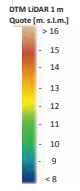
Comune di Padova
Settore Pubblica Lavori, Progettazione Urbanistica e Mobilità
Piana Comunitaria del Piano Urbanistico Civico

**TAV. 6 - MODELLO DIGITALE DEL TERRENO
MICRORILIEVO ALTIMETRIE LIDAR (EST)**

Scale: 1:10,000



- Legenda**
- Contorni Comunali
 - Contorni Urbani
 - rete scolante CDB Acque Riogevie
 - rete scolante CDB Bacchiglione
 - rete scolante CDB Brenta
 - p010041_SedeAmministrative
 - p0105011_StationFerroviarie
 - p0105021_BusMetro
 - p0105031_Aeroporti
 - p0105081_OpereFresa
 - p0105052_StradeStrategiche
 - strada strategica generica



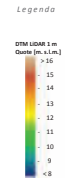
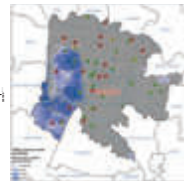
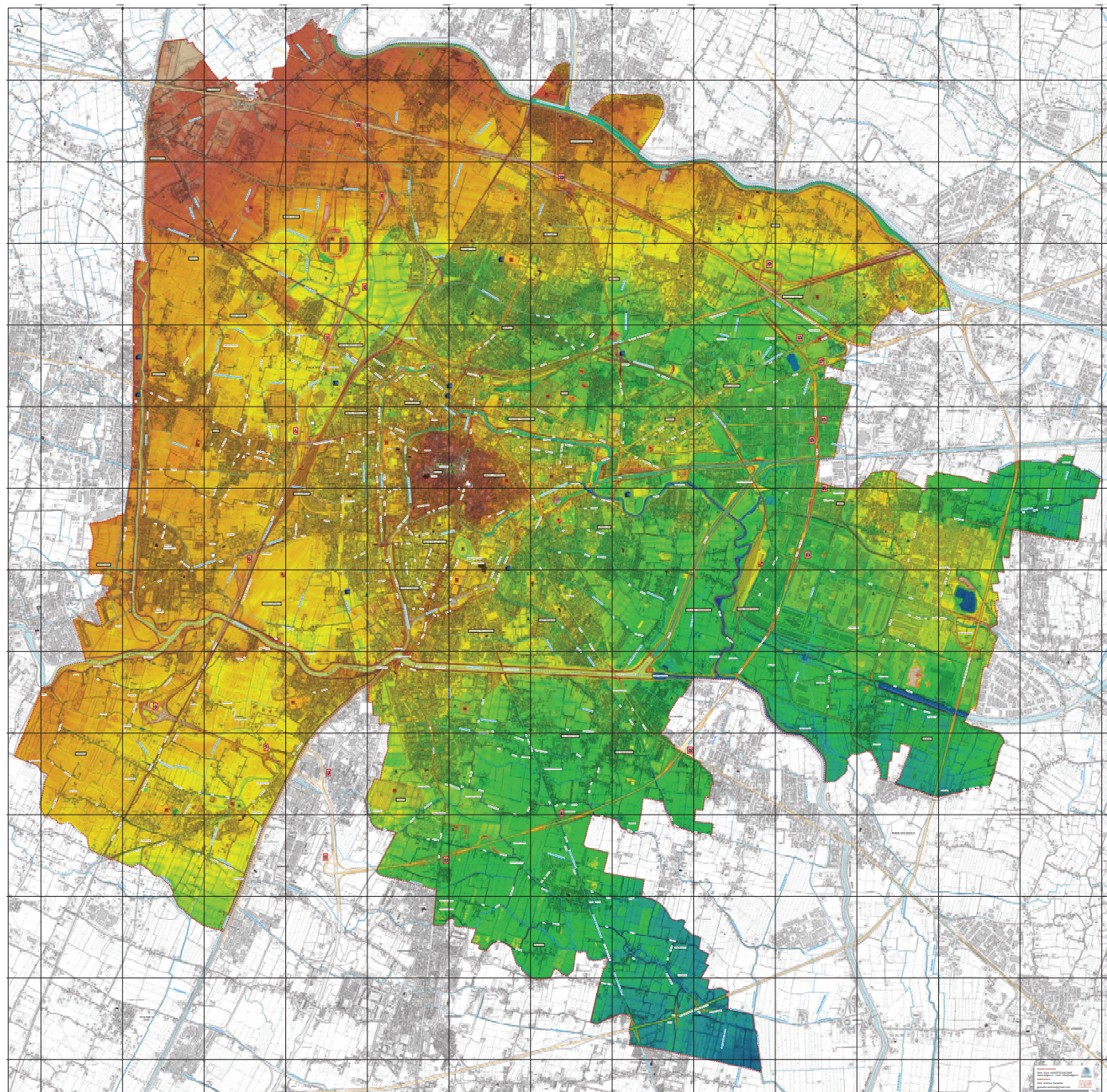
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Area Pedonali
 - Linea Metropolis
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICATO - TIPOLOGIA**
- 01 Generica
 - 08 Capannone
 - 11 Chiesa, Basilica
 - 21 Stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
 Settore Pubblica Istruzione, Protezione Civile e Mobilità
 Piana Comunitaria del Proiettore Civico

**TAV. 6 - MODELLO DIGITALE DEL TERRENO
 MICRORILIEVO ALTIMETRIE LIDAR (NORD)**

Aut. n. 006/2010 / 08
 Approvato con D.C. del 26/10/2010

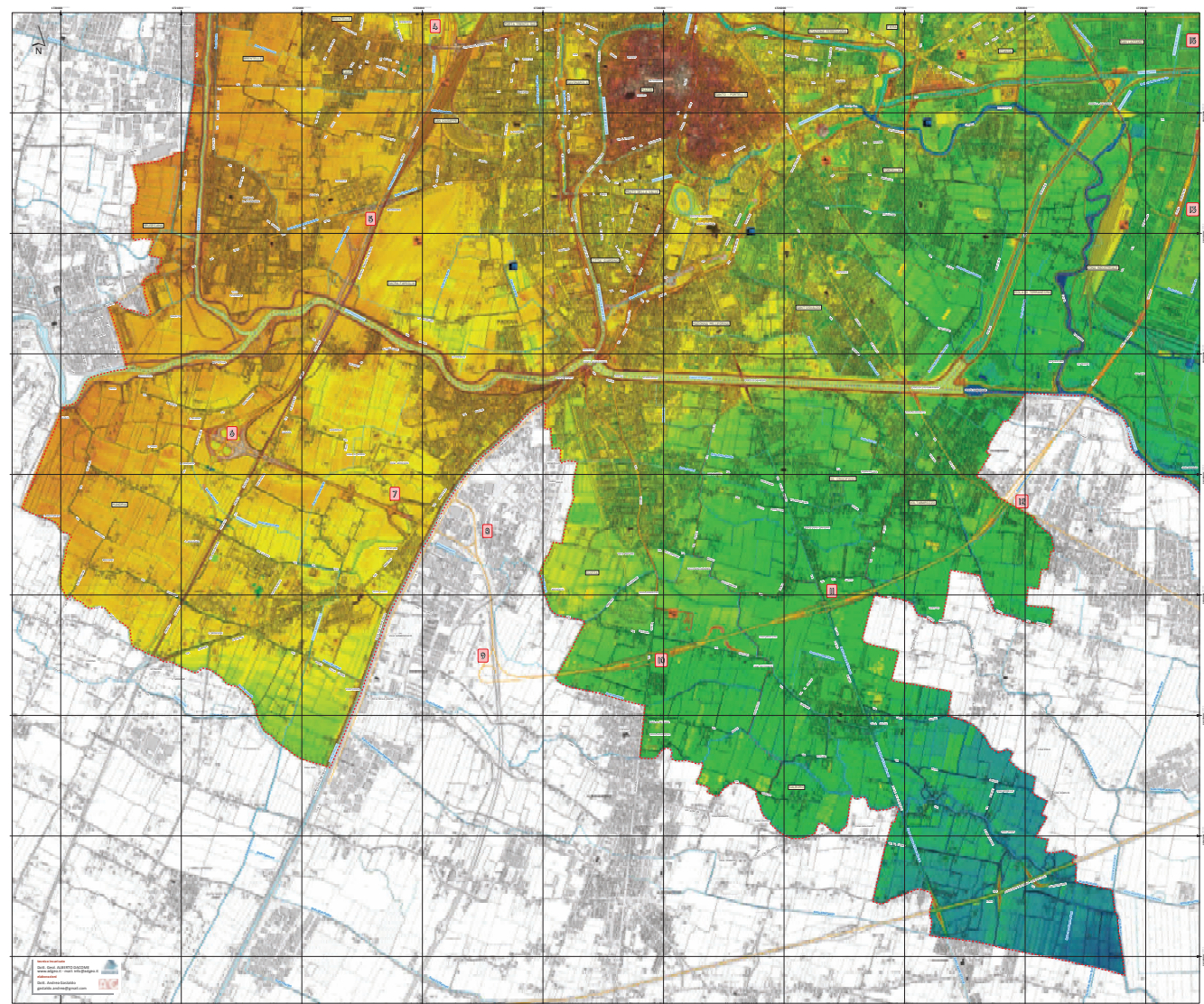
In Brigata Ingegnere del Settore
 Sc. 1/10.000



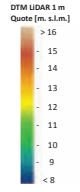
- Confine Comunitari
- Invasione Urbana
- p000001, Anselmetto
- p000002, Anselmetto
- p000003, Anselmetto
- p000004, Luffe
- p000005, Sordani
- p000006, Sordani
- p000007, Sordani
- p000008, Sordani
- p000009, Sordani
- p000010, Sordani
- p000011, Sordani
- p000012, Sordani
- p000013, Sordani
- p000014, Sordani
- p000015, Sordani
- p000016, Sordani
- p000017, Sordani
- p000018, Sordani
- p000019, Sordani
- p000020, Sordani
- p000021, Sordani
- p000022, Sordani
- p000023, Sordani
- p000024, Sordani
- p000025, Sordani
- p000026, Sordani
- p000027, Sordani
- p000028, Sordani
- p000029, Sordani
- p000030, Sordani
- p000031, Sordani
- p000032, Sordani
- p000033, Sordani
- p000034, Sordani
- p000035, Sordani
- p000036, Sordani
- p000037, Sordani
- p000038, Sordani
- p000039, Sordani
- p000040, Sordani
- p000041, Sordani
- p000042, Sordani
- p000043, Sordani
- p000044, Sordani
- p000045, Sordani
- p000046, Sordani
- p000047, Sordani
- p000048, Sordani
- p000049, Sordani
- p000050, Sordani
- p000051, Sordani
- p000052, Sordani
- p000053, Sordani
- p000054, Sordani
- p000055, Sordani
- p000056, Sordani
- p000057, Sordani
- p000058, Sordani
- p000059, Sordani
- p000060, Sordani
- p000061, Sordani
- p000062, Sordani
- p000063, Sordani
- p000064, Sordani
- p000065, Sordani
- p000066, Sordani
- p000067, Sordani
- p000068, Sordani
- p000069, Sordani
- p000070, Sordani
- p000071, Sordani
- p000072, Sordani
- p000073, Sordani
- p000074, Sordani
- p000075, Sordani
- p000076, Sordani
- p000077, Sordani
- p000078, Sordani
- p000079, Sordani
- p000080, Sordani
- p000081, Sordani
- p000082, Sordani
- p000083, Sordani
- p000084, Sordani
- p000085, Sordani
- p000086, Sordani
- p000087, Sordani
- p000088, Sordani
- p000089, Sordani
- p000090, Sordani
- p000091, Sordani
- p000092, Sordani
- p000093, Sordani
- p000094, Sordani
- p000095, Sordani
- p000096, Sordani
- p000097, Sordani
- p000098, Sordani
- p000099, Sordani
- p000100, Sordani

Comune di Padova

TAV. 6 - MODELLO DIGITALE DEL TERRENO MICROALTIMETRIE LIDAR



- Legenda**
- Confini Comunali
 - Confini Unità Urbane
 - rete scolante CDB Bacchiglione
 - rete scolante CDB Brenta
 - ⊙ p0104041_SediAmministrative
 - ⊙ p0105011_StazioniFerroviarie
 - ⊙ p0105021_BusMetro
 - ⊙ p0105031_Aeroporti
 - ⊙ p0105081_CopenRosa
 - ⊙ p0105052_StradeStrategiche
 - strada strategica generica



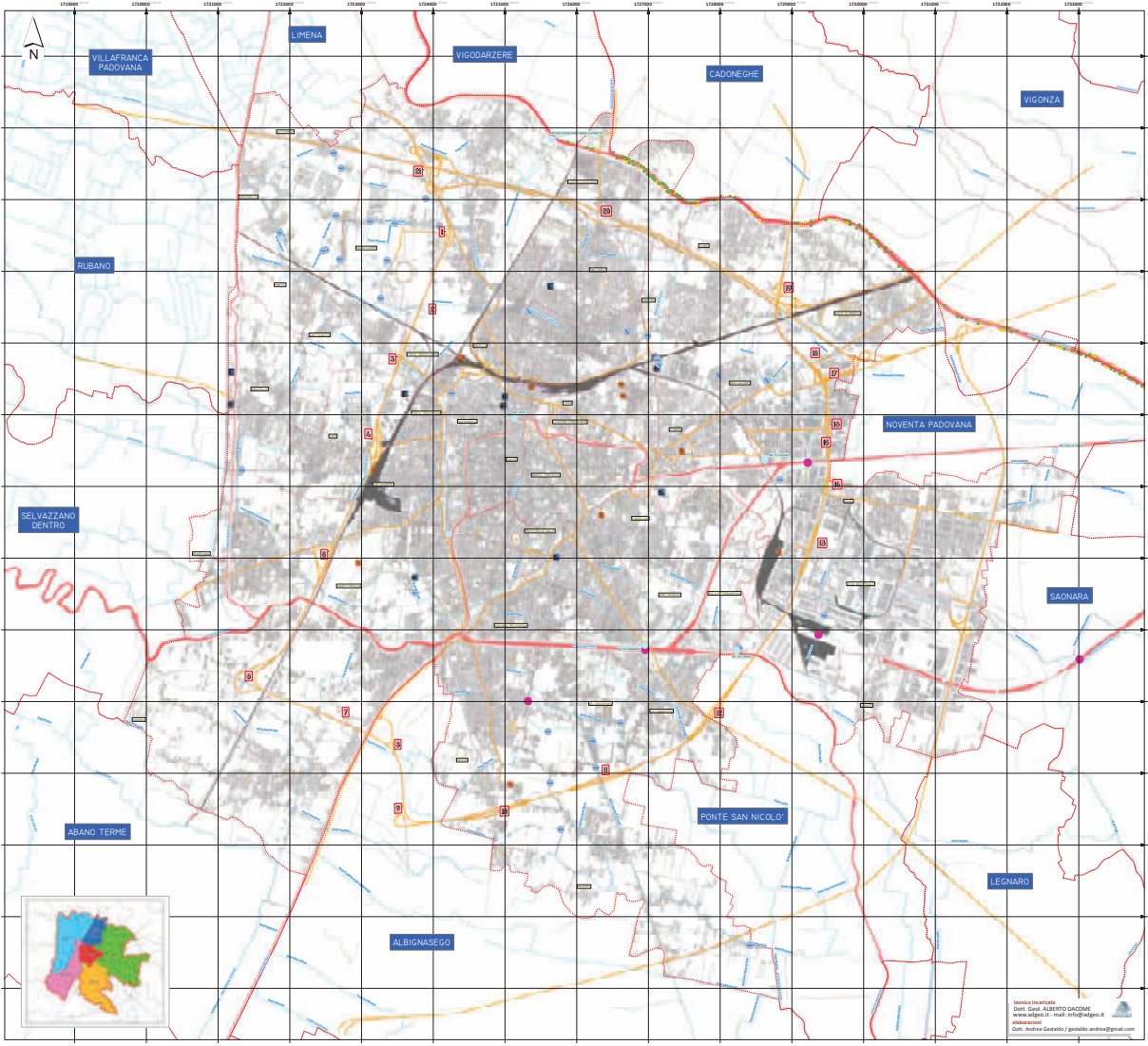
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Area Pedonale
 - Linea Metrobus
 - Viabilità stradale
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICATO - TIPOLOGIA**
- 01 Generica
 - 08 Capannone
 - 11 Chiesa, Basilica
 - 21 Stadio
 - 50 Torre

Comune di Padova
Settore Pubblica Istruzione, Protezione Civile e Mobilità
Piazza Carabinieri di Piazzale San Zaccaria

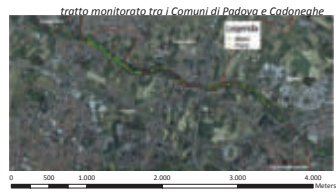
**TAV. 6 - MODELLO DIGITALE DEL TERRENO
MICRORILIEVO ALTIMETRIE LIDAR (SUD)**

Aut. n. 0068/2016 / 08
Approvato con D.C. n. del
2016

In Brigata Ingegnere per l'Edilizia
Scalza S. 10.000



- Legenda**
- Confini Comunali
 - limiti Unità Urbane
 - Paratoia
 - Sostegno
 - Idrovora
 - Botti a sifone
 - rete scolante CDB Bacchiglione
 - rete scolante CDB Brenta
 - p0104041_SediAmministrative
 - p0105011_StazioniFerroviarie
 - p0105021_BusMetro
 - p0105031_Aeroporti
 - p0105081_OperePresse
 - p0105052_StradeStrategiche
 - strada strategica generica
- Elementi DataBase CTR**
- corsi d'acqua principali
 - Aree Pedonali
 - Linea Metrobus
 - Linea Ferroviaria
- EDIFICATO - TIPOLOGIA**
- 01 Generica
 - 08 Capannone
 - 21 stadio
 - 50 Torre
- Rilievo Comitato Brenta**
- alberatura pericolante
 - frana



Comune di Padova
 Settore Polizia Locale, Protezione Civile e Mobilità
 Piano Comunale di Protezione Civile

**FIG. 2 - MONITORAGGIO ARGINATURE BRENTA
 PUNTI DI POTENZIALE DISSESTO SPONDALE**

Studio Incaricato
 Dott. Gen. ALBERTO DALCONE
 www.algeo.it - mail: info@algeo.it
 indirizzo:
 Dott. Andrea Gasella / gasella.andrea@gmail.com

Att. A DGR 3315 / 10
 SUPPLEMENTO DEC. N. del
 2018

Scala 1:25.000