



COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI

PROGETTO ESECUTIVO

DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DI
N. 6 ALLOGGI SITI IN VIA CERON civ. 38

IMPORTO COMPLESSIVO: € 675.000,00

N° Progetto Nome file Prog. via Ceron 38.dwg Data Dicembre 2021	LLPP EDP 2021/030	Elaborato PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	
Progettisti	Rup	Capo Settore	Progettista degli Impianti
Ing. Arch. Fabiana Gavasso Arch. Fabio Agostini Dott. Arch. Fabiola Rigon	Arch. Stefano Benvegna'	Ing. Emanuele Nichele	
			Coordinatore della sicurezza
			Geom. Damiano Giunchi

**INDICE
RELAZIONE TECNICA**

1	- ANAGRAFICA DI CANTIERE.....	6
1.1.	INDIRIZZO DEL CANTIERE	6
1.2.	SOGGETTI INTERESSATI.....	6
1.3.	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.	6
2	- DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE	6
2.1	CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	6
2.1	CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL TERRENO.....	7
2.3	METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE	7
2.4	PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	7
2.5	EMISSIONI DI AGENTI INQUINANTI.....	7
2.6	RISCHI E MISURE CONNESSI CON ATTIVITÀ E/O INSEDIAMENTI LIMITROFI:	7
2.6.1	<i>Lavori in sede stradale/autostradale</i>	<i>8</i>
2.6.2	<i>Presenza di infrastrutture stradali/ferroviarie limitrofe</i>	<i>8</i>
2.6.3	<i>Lavori in prossimità di corsi e specchi d'acqua</i>	<i>8</i>
2.6.4	<i>Interferenze con le aree e attività circostanti e/o presenza di cantieri limitrofi.....</i>	<i>8</i>
2.6.5	<i>Edifici circostanti con particolari esigenze di tutela.....</i>	<i>8</i>
2.6.6	<i>Caduta/proiezione di oggetti all'esterno del cantiere</i>	<i>8</i>
2.6.7	<i>Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno</i>	<i>8</i>
3	- DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI.....	8
3.1	<i>Suddivisione dei Lavori in fasi</i>	<i>8</i>
3.2	<i>Analisi delle lavorazioni</i>	<i>9</i>
	<i><u>FASE 1: Allestimento del cantiere</u></i>	<i>9</i>
	<i><u>FASE 2: Installazione smontaggio ponteggio.....</u></i>	<i>9</i>
	<i><u>FASE 3: Rimozione infissi interni ed esterni.....</u></i>	<i>10</i>
	<i><u>FASE 4: Rimozione apparecchi sanitari e corpi scaldanti.....</u></i>	<i>10</i>
	<i><u>FASE 5: Rimozione pavimenti.....</u></i>	<i>10</i>
	<i><u>FASE 6: Demolizioni intonaci e rivestimenti.....</u></i>	<i>11</i>
	<i><u>FASE 7: Demolizione Muratura.....</u></i>	<i>11</i>
	<i><u>FASE 8: Rimozione di scossaline canali di gronda, pluviali</u></i>	<i>11</i>
	<i><u>FASE 9: Rimozione di manto di copertura.....</u></i>	<i>12</i>
	<i><u>FASE 10: Realizzazione della copertura e posa della lattoneria</u></i>	<i>12</i>
	<i><u>FASE 11: Murature divisorie e di tamponamento interne</u></i>	<i>13</i>
	<i><u>FASE 12: Impianto elettrico</u></i>	<i>13</i>
	<i><u>FASE 13: Impianto idrotermosanitario.....</u></i>	<i>14</i>
	<i><u>FASE 14: Intonaci interni.....</u></i>	<i>14</i>
	<i><u>FASE 15: Pavimenti e rivestimenti interni.....</u></i>	<i>14</i>
	<i><u>FASE 16: Serramenti esterni ed interni</u></i>	<i>14</i>
	<i><u>FASE 17: Cappotto esterno:</u></i>	<i>15</i>
	<i><u>FASE 18: Tinteggiature interne ed esterne</u></i>	<i>15</i>
	<i><u>FASE 19: Opere di Finitura</u></i>	<i>15</i>
	<i><u>FASE 20: Sistemazioni esterne</u></i>	<i>15</i>
	<i><u>FASE 21: Smobilizzo cantiere</u></i>	<i>16</i>
3.3	<i>Rischi particolari e misure di sicurezza.....</i>	<i>16</i>
3.3.1	<i>Rischio di investimento</i>	<i>16</i>
3.3.2	<i>Rischio di caduta dall'alto</i>	<i>16</i>
3.3.3	<i>Rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria</i>	<i>16</i>
3.3.4	<i>Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria</i>	<i>16</i>
3.3.5	<i>Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni</i>	<i>16</i>
3.3.6	<i>Rischio di incendio o esplosione.....</i>	<i>17</i>
3.3.7	<i>Rischio di sbalzi eccessivi di temperatura</i>	<i>17</i>
3.3.8	<i>Rischio di elettrocuzione</i>	<i>17</i>

3.3.9	Rischio rumore	17
3.3.10	Rischio di sostanze chimiche e biologiche.....	17
3.3.11	Rischio da stress lavoro-correlato.....	17
3.3.12	Rischio di seppellimento	17
3.3.13	Rischio di annegamento	18
3.3.14	Rischio di diffusione in cantiere del virus Covid-19	18
4	- ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	18
4.1	RECINZIONI/DELIMITAZIONI, ACCESSI E SEGNALEZIONI	18
4.2	VIABILITÀ DI CANTIERE.....	18
4.2.1	MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI E FORNITURA MATERIALI	18
4.3	AREE DI DEPOSITO	19
4.3.1	Aree di carico e scarico.....	19
4.3.2	Deposito attrezzature	19
4.3.3	Deposito materiali con rischio di incendio o esplosione.....	19
4.3.4	Stoccaggio e smaltimento rifiuti.....	19
4.4	SERVIZI LOGISTICI E IGIENICO - ASSISTENZIALI.....	19
4.4.1	SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE	19
4.4.2	SERVIZI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA.....	19
4.5	MACCHINE E ATTREZZATURE DI CANTIERE	20
4.5.1	MACCHINE E ATTREZZATURE MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE	20
4.5.2	MACCHINE E ATTREZZATURE DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE	20
4.5.3	MACCHINE ED ATTREZZATURE DI USO COMUNE	20
4.6	IMPIANTI DI CANTIERE	20
4.6.1	IMPIANTI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE	20
4.6.2	IMPIANTI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA PRINCIPALE	20
4.6.3	IMPIANTI DI USO COMUNE	20
4.6.4	PRESCRIZIONI SUGLI IMPIANTI	21
4.7	SEGNALETICA	21
4.8	SOSTANZE PERICOLOSE	22
4.8.1	SOSTANZE MESSE A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE	22
4.8.2	SOSTANZE DELLE IMPRESE PREVISTE IN CANTIERE	22
4.9	GESTIONE DELL'EMERGENZA	23
4.9.1	INDICAZIONI GENERALI	23
4.9.2	ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO	23
4.9.3	PREVENZIONE INCENDI	23
4.9.4	EVACUAZIONE.....	24
5	- INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI	24
6	- COSTI.....	24
7	- PRESCRIZIONI OPERATIVE	25
7.1	PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE.....	25
7.2	PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI	25
7.3	PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE	25
7.4	PRESCRIZIONI GENERALI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE	26
7.5	D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA	26
7.6	VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI	26
7.7	DOCUMENTAZIONE RIGUARDANTE IL CANTIERE NEL SUO COMPLESSO.....	27
7.8	PREDISPOSIZIONE PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE	27
7.9	DISPOSIZIONE PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.	27
7.10	REQUISITI MINIMI DEL POS	27
8	- FIRME DI ACCETTAZIONE	29

8.1 - IN FASE DI OFFERTA:.....	29
8.2 - PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI:	30

ALLEGATI

CMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLA SICUREZZA

PLANIMETRIA DI CANTIERE

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

PROTOCOLLO DI SICUREZZA PER IL CONTRASTO ALLA DIFFUSIONE IN CANTIERE DEL VIRUS COVID-19

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal decreto. Per le informazioni dettagliate sui lavori da seguire si rimanda al progetto. Nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

Le indicazioni riportate sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS). I contenuti del POS sono richiamati nelle sezioni C e M.

Il presente documento è così articolato:

Relazione tecnica e Prescrizioni operative

In questa fase sono esplicitati i soggetti interessati all'opera, le caratteristiche del sito, i potenziali rischi connessi con le attività e gli insediamenti limitrofi, l'organizzazione del cantiere, le prescrizioni inerenti alla salute e l'igiene nei luoghi di lavoro, la documentazione necessaria al cantiere ai fini della sicurezza e le prescrizioni per i soggetti coinvolti.

Appendici

- Appendice 1 – Planimetria di cantiere
- Appendice 2 – Programma dei lavori
- Appendice 3 – Schema calcolo uomini/giorno

Abbreviazioni

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti abbreviazioni:

Decreto – D-Lgs. 81/2009 e come modificato dal D.Lgs, 106/2009

Responsabile dei lavori – RDL

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione – CSP

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione – CSE

Referente

E' la persona fisica che rappresenta l'impresa esecutrice nei rapporti con il committente e con il CSE. Egli è la persona competente e capace e dotata di adeguati titoli di esperienza e/o di studio e dirige le attività di cantiere della propria impresa e tra l'altro:

1. Verifica e controlla l'applicazione del POS e del PSC;
2. Agisce in nome e per conto dell'Impresa per tutte le questioni inerenti alla sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Referente si intendono fatte validamente all'Impresa;
3. Riceve e trasmette all'Impresa i verbali redatti dal CSE, sottoscrivendoli in nome e per conto dell'Impresa stessa;
4. E' sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'Impresa;
5. Riceve copia delle modifiche fatte al PSC e ne informa le proprie maestranze e i propri subappaltatori;
6. Informa preventivamente il CSE dell'arrivo in cantiere di nuove maestranze o subappaltatori.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza – RLS -

Lotto operativo – LOP -

Piano di sicurezza e di coordinamento – PSC –

Piano operativo di sicurezza – POS –

Dispositivi di protezione individuali – DPI –

Metodologia per la valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata:

1. Individuare eventuali lotti operativi
2. All'interno di ciascuno dei lotti operativi, individuare le lavorazioni
3. Per ogni lavorazione, individuare i rischi.

I rischi sono stati quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o lavorazioni (si veda il programma lavori in appendice 3) e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni fase di lavorazione è stata elaborata la relativa scheda di analisi nella sezione C.3.

Questa contiene:

- la descrizione della lavorazione;
- l'analisi dei rischi;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- i contenuti del POS;
- la stima del rischio riferita alla lavorazione.

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

<i>Stima</i>	<i>Significato</i>
1	Il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
2	Il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3	Il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

RELAZIONE TECNICA

1 - ANAGRAFICA DI CANTIERE

1.1. Indirizzo del cantiere

Descrizione: Progetto per il risanamento conservativo di n°6 alloggi.

Ubicazione: Via Ceron n°38 – Ponte di Brenta - Padova (PD)

Il progetto è stato autorizzato con Delibera

Data di inizio lavori:

Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi): 300 gg

Ammontare complessivo presunto dei lavori: € 675.000,00

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 8 (SEI)

Entità presunta del cantiere (in uomini/giorni): (APPENDICE 4) u.g. 1603

Numero presunto di imprese: 8

Numero presunto lavoratori autonomi: 6

1.2. Soggetti interessati

Committenti: **COMUNE DI PADOVA** – Settore lavori pubblici – con sede in via N. Tommaseo n°60 – 35131 Padova (PD).

RUP: **Arch. STEFANO BENVENUTO** - c/o Comune di Padova settore Lavori Pubblici, via via N. Tommaseo n°60 – 35131 Padova (PD)

Progettista: **Ing. FABIANA GAVASSO** - c/o Comune di Padova settore Lavori Pubblici, via via N. Tommaseo n°60 – 35131 Padova (PD).

D.L.: **Ing. FABIANA GAVASSO** - c/o Comune di Padova settore Lavori Pubblici, via via N. Tommaseo n°60 – 35131 Padova (PD).

C.S.P.: **Geom. DAMIANO GIUNCHI** - c/o studio Omnia Progetti, via Dei del Dente n°25 – 35016 Piazzola sul Brenta (PD).

C.S.E.: **Geom. DAMIANO GIUNCHI** - c/o studio Omnia Progetti, via Dei del Dente n°25 – 35016 Piazzola sul Brenta (PD).

Impresa esecutrice:

Per le imprese ed i relativi preposti/referenti di cantiere per la sicurezza si rimanda al capitolo “Firme di accettazione”.

Si precisa che, ai fini del presente piano, l’impresa che esegue le opere murarie è la “impresa principale”.

La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere preventivamente autorizzata dal

Committente. L’appaltatore dovrà verificare l’idoneità tecnico-professionale delle ditte subappaltatrici.

1.3. Descrizione sintetica dell’opera.

L’intervento proposto prevede il risanamento conservativo del fabbricato di n°6 alloggi e delle parti comuni.

Per quanto riguarda le parti comuni si procederà con:

- La revisione della copertura;
- La realizzazione di un termo-cappotto esterno, limitatamente ai piani primo e secondo e la tinteggiatura del piano terra;
- La sistemazione del vano scala e del locale comune al piano seminterrato;
- Il rifacimento dei serramenti delle parti comuni (finestre e portoncino d’ingresso).

Per gli appartamenti le principali opere saranno:

- Rifacimento totale del bagno con allargamento dello stesso;
- Demolizione e ricostruzione di alcune tramezzature (per le modifiche da apportare agli appartamenti);
- Rifacimento completo degli impianti;
- Sostituzione dei serramenti interni ed esterni;
- Tinteggiature.
- Le opere artigianali del vano scale (dipinti, panche e ringhiera), andranno preservate.

2 - DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

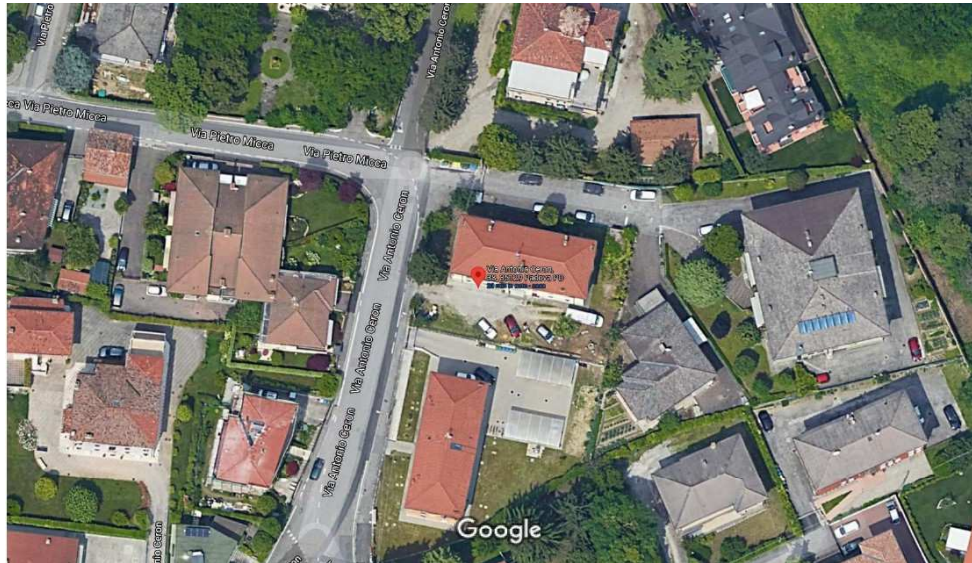
2.1 Caratteristiche dell’area di cantiere

Il cantiere si trova nella frazione di Ponte di Brenta, con prevalente traffico locale, densamente edificata. L’intervento è situato in un lotto, al suo interno si trova il complesso edilizio a due piani fuori terra.

L’area in esame confina:

- a nord con altri Lotti edificati;

- ad ovest con via Ceron;
 - a sud con altri Lotti edificati;
 - ad est con altri Lotti edificati,
- Nelle aree in esame non sono presenti elementi singolari di rischio.



2.1 Caratteristiche geomorfologiche del terreno

Data la tipologia d'intervento non si ritiene necessaria, in relazione alle problematiche sulla sicurezza, alcuna valutazione in merito a tale aspetto.

2.3 Meteorologia Territoriale e locale

Si tratta di una zona inserita in un contesto privo di eventi meteorologici significativi che siano individuabili a priori. In caso di eventi meteorologici eccezionali si valuterà con il Coordinatore per l'esecuzione ed il Direttore Lavori l'opportunità di sospendere quelle lavorazioni che possono essere influenzate negativamente da tali eventi.

2.4 Presenza di linee aeree e condutture sotterranee

E' presente una linea ENEL protetta sotto la cornice e lungo il confine ad ovest, è presente anche una linea aerea Enel non protetta posta a più di 5mt dal fabbricato. Si prescrive che i mezzi operativi di scavo e quelli di sollevamento siano muniti di fermo di elevazione che impedisca di avvicinarsi alla linea presente, secondo quanto presente dall'art. 11 D.P.R. 164/56, oltre ad un'adeguata istruzione degli operatori delle macchine di movimento terra, delle autobetoniere e delle autogrù utilizzate. Saranno chiuse le utenze esclusive ai servizi delle unità (acqua, gas-metano o altro) prima dell'inizio dei lavori.

Sono presenti opere interraste quali condotte idriche, fognarie, che non interferiscono con le lavorazioni previste.

2.5 Emissioni di agenti inquinanti

Durante le varie lavorazioni sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti. Le problematiche che costituiscono particolare oggetto di attenzione sono:

- Rischi legati all'utilizzo di sostanze particolari (malte, additivi chimici, solventi, fissanti, rivestimento murale plastico, ecc.);
- Presenza di polveri durante le attività di pulizia cornicioni, raschiatura, bonifica del cls ammalorato e demolizione degli intonaci;
- Presenza di polveri durante le attività di demolizione.

Gli interventi da attuare per ridurre tali rischi si riassumono in:

- Bagnatura frequente delle superfici esterne durante le attività di ripristino del cls ammalorato e di demolizione e rasatura degli intonaci;
- Applicazione di reti e teli antipolvere al ponteggio perimetrale.

2.6 Rischi e misure connessi con attività e/o insediamenti limitrofi:

Dato che gli appartamenti al piano terra saranno abitati durante i lavori si dovranno adottare misure per eliminare i rischi quali, tra l'altro, la caduta di oggetti dall'alto, l'esalazione di sostanze tossicologiche, ecc., a terzi estranei all'area di cantiere.

Con l'installazione del ponteggio saranno installate le reti parapolvere a protezione dalla caduta di oggetti dall'alto, in caso di necessità il ponteggio sarà dotato di "mantovana parasassi" sopra l'ingresso posto a sud.

Si prevede una idonea recinzione del cantiere, la predisposizione di eventuali passaggi provvisori ed una adeguata istruzione del personale.

- Civili abitazione lotti limitrofi: sono presenti altri fabbricati di altra proprietà nei lotti confinanti. La distanza degli stessi non può interferire con le lavorazioni.
- Viabilità esterna: l'accesso del cantiere avviene dal passo carraio esistente lungo via Ceron I conducenti dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere dovranno prestare la massima attenzione e procedere a bassa velocità, supportati dalla presenza di movieri che garantiscano le operazioni di manovra, in relazione alla presenza della viabilità lungo la via pubblica. Per tutta la durata dei lavori l'Impresa dovrà garantire una continua pulizia, manutenzione e rispetto della sede stradale. L'impresa è tuttavia obbligata alla regolamentazione e controllo, attraverso segnaletica e personale debitamente informato.

Per maggiori dettagli si vedano le planimetrie di cantiere.

2.6.1 Lavori in sede stradale/autostradale

Non sono previste opere lungo la sede stradale.

2.6.2 Presenza di infrastrutture stradali/ferroviarie limitrofe

Non sono presenti opere in prossimità di ferrovie e grandi infrastrutture stradali.

2.6.3 Lavori in prossimità di corsi e specchi d'acqua

Non sono presenti opere in prossimità di corsi d'acqua e specchi d'acqua.

2.6.4 Interferenze con le aree e attività circostanti e/o presenza di cantieri limitrofi

Non sono presenti rischi connessi con le attività o insediamenti limitrofi, tuttavia si precisa che:

- Viabilità esterna: La consegna con mezzi grandi avverrà lungo la pubblica via posta ad ovest. I conducenti dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere dovranno prestare la massima attenzione e procedere a bassa velocità. Per tutta la durata dei lavori l'Impresa dovrà garantire una continua pulizia, manutenzione e rispetto della sede stradale. L'impresa è tuttavia obbligata alla regolamentazione e controllo, attraverso segnaletica e personale debitamente informato.
- Civili abitazione lotti limitrofi: sono presenti altri fabbricati di altra proprietà nei lotti confinanti. La distanza degli stessi non può interferire con le lavorazioni previste. Per maggiori dettagli si vedano le planimetrie di cantiere.

2.6.5 Edifici circostanti con particolari esigenze di tutela

Non sono presenti opere con particolari esigenze di tutela.

2.6.6 Caduta/proiezione di oggetti all'esterno del cantiere

Non c'è rischio di caduta di oggetti dall'alto all'esterno dell'area di cantiere.

L'unica possibilità di caduta di oggetti all'esterno del cantiere può accadere con l'utilizzo della gru. Per evitare ciò la gru sarà dotata di blocco durante il suo utilizzo. E con le lavorazioni sui due tetti. Per evitare ciò al ponteggio saranno installate le reti parapolvere a protezione dalla caduta di oggetti dall'alto, in caso di necessità il ponteggio sarà dotato di "mantovana parasassi".

2.6.7 Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno

Si prevede trasmissione di rumore verso l'esterno del cantiere in particolare nelle fasi di demolizione. Da una stima preventiva il livello sonoro non supererà i limiti ammessi ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997.

In base all'art. 7 della L.R. n°21 del 10/05/1999, le attività nei cantieri sono consentite dalle ore 8:00 alle 19:00 con interruzione pomeridiana secondo quanto previsto nel regolamento comunale.

In caso contrario, per lavori i cui valori di esposizione al rumore risultino al di fuori di detti parametri, l'Impresa dovrà chiedere deroga al Comune.

3 - DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

3.1 Suddivisione dei Lavori in fasi

La realizzazione dell'opera prevede le lavorazioni di seguito illustrate e descritte sequenzialmente nel cronoprogramma dei lavori riportato in appendice.

Elenco fasi di lavorazione:

1. Allestimento cantiere;
2. Installazione e smontaggio ponteggio;
3. Rimozione infissi interni ed esterni;
4. Rimozione apparecchi sanitari e corpi scaldanti;
5. Rimozione pavimenti;
6. Demolizioni intonaci e rivestimenti;
7. Demolizione muratura;
8. Rimozione di scossaline canali di gronda, pluviali;
9. Rimozione di manto di copertura;
10. Realizzazione della copertura e posa della lattoneria;
11. Murature divisorie e tamponamento interne;
12. Impianto elettrico;
13. Impianto idrotermosanitario;

14. Intonaci interni;
15. Pavimenti e rivestimenti interni;
16. Serramenti interni ed esterni;
17. Cappotto esterno;
18. Tinteggiature interne ed esterne;
19. Opere di finitura;
20. Sistemazione esterne;
21. Smobilizzo cantiere.

3.2 Analisi delle lavorazioni

FASE 1: Allestimento del cantiere

Descrizione della lavorazione

L'allestimento del cantiere costituisce la prima fase lavorativa. Dalle scelte che verranno fatte in questo momento, di tipo logistico e funzionale, dipenderà l'andamento del cantiere edile, sia in termini di efficienza che di sicurezza. L'area interessata dove non è presente la recinzione dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore ai mt. 2,00, realizzata con reti o altro efficace sistema di confinamento adeguatamente sostenute da paletti infissi nel terreno. Il materiale a deposito, dovrà essere accatastato a debita distanza dalla recinzione stessa e comunque in modo da evitare violenti spostamenti e/o deformazioni della recinzione. E' previsto il montaggio della baracca l'installazione di eventuali macchinari (tipo piccole betoniere, argani ecc.), la predisposizione dell'area per i servizi, la delimitazione di una piccola area di deposito per i materiali. L'installazione di altre attrezzature fisse va valutata in relazione allo spazio disponibile.

Si precisa altresì che, vista la dimensione dell'intervento edilizio da realizzare, verrà utilizzata una gru di dimensioni con raggio max 25.00 ml è da evitare il trasporto dei carichi fuori dell'area di cantiere e la conseguente caduta di materiali. Per tale motivo la posizione della recinzione di cantiere dovrà contenere al suo interno, la proiezione a terra della circonferenza della rotazione del braccio mobile della gru, assicurando pertanto che tutte le movimentazioni siano eseguite nel suo interno.

Il materiale a deposito, dovrà essere accatastato a debita distanza dalla recinzione stessa e comunque in modo da evitare violenti spostamenti e/o deformazioni della recinzione.

Essendo, dunque, la prima operazione da compiere, dalle scelte logistiche e di localizzazione che verranno effettuate, discende la possibilità di minimizzare una serie di rischi per i lavoratori.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Si dovranno adottare tutti gli accorgimenti per garantire la pubblica sicurezza durante il trasporto dei materiali con gli automezzi. Vista la particolare conformazione dell'area durante la fase di montaggio della gru, che verrà installata come da planimetria allegata, si dovranno adottare tutti gli accorgimenti per garantire la pubblica sicurezza.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose. Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali. Elettrocuzione durante l'allacciamento dell'impianto elettrico del cantiere.

Azioni di coordinamento e di sicurezza

Non vi sono particolari azioni di coordinamento in questa fase, se non tra gli stessi operai dell'impresa esecutrice. Le operazioni di carico e scarico del materiale, effettuate mediante autogrù del camion, dovranno essere eseguiti in area delimitata. La gru dovrà essere dotata di blocco elettrico alla rotazione per evitare il trasporto di carichi negli spazi esterni al perimetro del cantiere.

Contenuti specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per limitare e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere le corrette procedure per il montaggio del ponteggio, lo schema esecutivo dell'area di cantiere e il dettaglio degli apprestamenti utilizzati per la protezione di terzi.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 2: Installazione smontaggio ponteggio

Descrizione della lavorazione

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso di tipologia a tubi e giunti, a telai prefabbricati, o a montanti e traversi prefabbricati, in conformità all'Operazioni di montaggio ed istruzioni del libretto di Autorizzazione Ministeriale e secondo le procedure del PiMUS (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio).

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Il rischio di caduta di materiali verso l'esterno del cantiere, svolgimento di attività in quota.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose. Contatto con l'autogrù – Ribaltamento dell'autogrù. Urti, ribaltamenti, investimenti di persone, contusioni. Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione; Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità delle lavorazioni.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Tutti i macchinari ed eventuali attrezzature provvisori e/o di sostegno (ponteggi a ruote, trabatelli, scale portatili) dovranno essere del tipo omologato dal Ministero dell'Interno. Per gli interventi eseguiti in quota si deve provvedere alla segregazione, quindi al divieto di passare o sostare sotto tali postazioni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere tutte le modalità operative per le operazioni previste, le dotazioni di sicurezza e le schede dei materiali utilizzati.

Stima del rischio della fase: 3

FASE 3: Rimozione infissi interni ed esterni

Descrizione della lavorazione

Rimozione dei serramenti interni ed esterni di qualsiasi forma, compreso l'accatastamento del materiale nell'area di cantiere con successivo smaltimento in discarica autorizzata.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Non vi sono particolari rischi derivanti dal contesto ambientale.

Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici. Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali. Caduta di materiali (schiacciamento). Esposizione al rumore. Movimentazione manuale di carichi ingombranti o pesanti. Lavori in spazi ristretti.

Azioni di coordinamento e di sicurezza

Non vi sono particolari azioni di coordinamento in questa fase, se non tra gli stessi operai dell'impresa esecutrice. Le operazioni di carico e scarico del materiale, effettuate mediante autogru, dovranno essere eseguiti in area delimitata. Gli operai dovranno prestare attenzione oltre che all'entrata e all'uscita degli automezzi dal cantiere, anche alla loro persona al fine di evitare possibili infortuni derivanti da gli spostamenti di materiale all'interno del cantiere. È necessario che il personale a terra impiegato, non sosti nell'area di manovra e movimento del mezzo meccanico. Le aperture lasciate devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiEDE.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà prevedere la delimitazione dell'area di lavorazione, requisiti degli apparecchi di sollevamento nonché la procedura dettagliata per la rimozione il confezionamento e avvio alla discarica.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 4: Rimozione apparecchi sanitari e corpi scaldanti

Descrizione della lavorazione

Rimozione di apparecchi sanitari di qualsiasi tipo (lavabi, vasi, bidets, piatti doccia, scaldabagni, lavelli e corpi scaldanti) compreso lo smontaggio di rubinetteria ed accessori, serramenti interni ed esterni di qualsiasi forma, compreso l'accatastamento del materiale nell'area di cantiere con successivo smaltimento in discarica autorizzata.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Non vi sono particolari rischi derivanti dal contesto ambientale.

Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici. Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali. Caduta di materiali (schiacciamento). Esposizione al rumore. Movimentazione manuale di carichi ingombranti o pesanti. Lavori in spazi ristretti.

Azioni di coordinamento e di sicurezza

Non vi sono particolari azioni di coordinamento in questa fase, se non tra gli stessi operai dell'impresa esecutrice. Le operazioni di carico e scarico del materiale, effettuate mediante gru, dovranno essere eseguiti in area delimitata. Gli operai dovranno prestare attenzione oltre che all'entrata e all'uscita degli automezzi dal cantiere, anche alla loro persona al fine di evitare possibili infortuni derivanti da gli spostamenti di materiale all'interno del cantiere. È necessario che il personale a terra impiegato, non sosti nell'area di manovra e movimento del mezzo meccanico.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà prevedere la delimitazione dell'area di lavorazione, requisiti degli apparecchi di sollevamento nonché la procedura dettagliata per la rimozione il confezionamento e avvio alla discarica.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 5: Rimozione pavimenti

Descrizione della lavorazione

Demolizione completa della pavimentazione, composta da pavimento di qualsiasi natura, sottofondi di posa e massetti i, eseguita con l'ausilio di adeguato mezzo meccanico.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Non vi sono particolari rischi derivanti dal contesto ambientale.

Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici. Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali. Caduta di materiali (schiacciamento). Esposizione al rumore. Movimentazione manuale di carichi ingombranti o pesanti. Lavori in spazi ristretti.

Azioni di coordinamento e di sicurezza

Non vi sono particolari azioni di coordinamento in questa fase, se non tra gli stessi operai dell'impresa esecutrice. Le operazioni di carico e scarico del materiale, effettuate mediante gru, dovranno essere eseguiti in area delimitata. Gli operai dovranno prestare attenzione oltre che all'entrata e all'uscita degli automezzi dal cantiere, anche alla loro persona al fine di evitare possibili infortuni derivanti da gli spostamenti di materiale all'interno del cantiere. È necessario che il personale a terra impiegato, non sosti nell'area di manovra e movimento del mezzo meccanico.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà prevedere la delimitazione dell'area di lavorazione, requisiti degli apparecchi di sollevamento nonché la procedura dettagliata per la rimozione il confezionamento e avvio alla discarica.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 6: Demolizioni intonaci e rivestimenti

Descrizione della lavorazione

Rimozione intonaci e rivestimenti esterni ed interni fino al raggiungimento della muratura portante, eseguito con l'ausilio di adeguato mezzo meccanico, con particolare attenzione per la salvaguardia dei contorni di finestre da mantenere.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibile svolgimento di attività in quota.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose. Tagli, punture e abrasioni. Scivolamenti, cadute a livello. Movimentazione manuale dei carichi. Contatto con le macchine operatrici. Investimento da automezzi. Inalazione di polveri e fibre. Proiezione di schegge. Urti, ribaltamenti, investimenti di persone, contusioni. Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I ponti sui cavalletti non devono avere altezza superiore ai 2 m, dal suolo, altrimenti devono essere dotati di normale parapetto su tutti i lati (titolo IV – D.Lgs. 81/08 e s.m.i. I lavori di demolizione devono procedere con cautela dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta. Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata qualsiasi altra lavorazione la sosta ed il transito delle persone, delimitando la zona con appositi avvisi e sbarramenti.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere tutte le modalità operative per le operazioni previste, le dotazioni di sicurezza e le schede dei materiali utilizzati.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 7: Demolizione Muratura

Descrizione della lavorazione

Demolizioni di murature esistenti in mattoni pieni o forati di qualsiasi forma o dimensione, compresa la rimozione di condutture ed apparecchiature di qualsiasi impianto esterno e sottotraccia.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibile svolgimento di attività in quota.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone e cose. Tagli, punture e abrasioni. Scivolamenti, cadute a livello. Movimentazione manuale dei carichi. Contatto con le macchine operatrici. Investimento da automezzi. Inalazione di polveri e fibre. Proiezione di schegge. Urti, ribaltamenti, investimenti di persone, contusioni. Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione;

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

I ponti sui cavalletti non devono avere altezza superiore ai 2 m, dal suolo, altrimenti devono essere dotati di normale parapetto su tutti i lati (titolo IV – D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è necessario verificare la stabilità delle strutture da demolire e predisporre eventuali opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie per impedire che si verifichino crolli intempestivi (titolo IV – D.Lgs. 81/08 e s.m.i.). I lavori di demolizione devono procedere con cautela dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti. La demolizione dei muri deve essere eseguita servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera di demolizione. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua i materiali di risulta. Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata qualsiasi altra lavorazione la sosta ed il transito delle persone, delimitando la zona con appositi avvisi e sbarramenti. Gli operatori addetti all'uso di attrezzature e macchinari particolarmente rumorosi (martelli demolitori, utensili a disco, utensili manuali per la demolizione, ecc.) devono sempre indossare dispositivi di protezione per l'apparato uditivo (i tempi di esposizione devono essere limitati); il personale non addetto deve mantenersi a distanza di sicurezza e comunque al di fuori delle zone caratterizzate da livelli di pressione sonora superiore a 85 dBA. I tempi di esposizione per gli addetti all'uso di utensili vibranti devono essere opportunamente ridotti al fine di limitare l'esposizione personale alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà contenere tutte le modalità operative per le operazioni previste, le dotazioni di sicurezza e le schede dei materiali utilizzati.

Stima del rischio della fase: 3

FASE 8: Rimozione di scossaline canali di gronda, pluviali

Descrizione della lavorazione

Rimozione di scossaline, canali di gronda e pluviali eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto orizzontale e verticale del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Svolgimento di attività in quota.

Analisi dei rischi:

Possibilità di caduta dall'alto, caduta di materiale, ferite, contusioni, scivolamenti, inalazioni polveri, rumore, vibrazioni, lesioni da sollevamento manuale/macchinario dei carichi, abrasioni, scottature, ferite da taglio, contusioni, contatto con l'autogru, ribaltamento dell'autogru.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La fase richiede la coordinazione tra le operazioni di sollevamento del materiale e le lavorazioni svolte in quota; dovranno essere predisposti adeguati parapetti, impalcatura (ponteggi metallici) e scale semplici lungo tutta la linea di gronda. Nell'eventualità i parapetti non fossero soddisfacenti per la sicurezza, dovranno essere usate in aggiunta le imbracature.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà prevedere le corrette misure di sicurezza nelle interferenze tra le maestranze operanti in quota, e quelle a terra.

Stima del rischio della fase: 3

FASE 9: Rimozione di manto di copertura

Descrizione della lavorazione

Rimozione completa del manto di copertura esistente, compresi pezzi speciali, colmi, impluvi, eseguito con l'ausilio di adeguato mezzo meccanico, compresa cernita degli elementi riutilizzabili da posizionare su bancali e da posizionare nell'ambito del cantiere.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Svolgimento di attività in quota.

Analisi dei rischi

Possibilità di caduta dall'alto, caduta di materiale, ferite, contusioni, scivolamenti, inalazioni polveri, rumore, vibrazioni, lesioni da sollevamento manuale/macchinario dei carichi, abrasioni, scottature, ferite da taglio, contusioni, contatto con l'autogru, ribaltamento dell'autogru.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La fase richiede la coordinazione tra le operazioni di sollevamento del materiale e le lavorazioni svolte in quota; dovranno essere predisposti adeguati parapetti, impalcatura (ponteggi metallici) e scale semplici lungo tutta la linea di gronda. Nell'eventualità i parapetti non fossero soddisfacenti per la sicurezza, dovranno essere usate in aggiunta le imbracature. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di m 2 dal livello del piano di raccolta. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati. L'imboccatura superiore del canale deve essere sistemata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza o eventuale rete anticadute.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà prevedere le corrette misure di sicurezza nelle interferenze tra le maestranze operanti in quota, e quelle a terra.

Stima del rischio della fase: 3

FASE 10: Realizzazione della copertura e posa della lattoneria

Descrizione della lavorazione

Realizzazione nuova coibentazione ed impermeabilizzazione, posa nuovo (o 'ricondizionato) manto in coppi o tegole sostituzione grondaie e pluviali, installazione nuovi sfiati, comignoli ed antenne.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Svolgimento di attività in quota, con persone che transitano nell'area antistante. La fase richiede la coordinazione tra le operazioni di sollevamento del materiale e le lavorazioni svolte in quota; dovranno essere predisposti adeguati parapetti per le lavorazioni effettuate in falda. Nell'eventualità i parapetti non fossero soddisfacenti per la sicurezza, dovranno essere usate in aggiunta le imbracature. Utilizzare il ponteggio in conformità al PiMUS presente in cantiere. In particolare: accertarsi che il ponteggio sia in buone condizioni di manutenzione; evitare assolutamente di salire o scendere lungo i montanti del ponteggio, ma utilizzare le apposite scale; evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio; evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o gli stessi elementi metallici del ponteggio; utilizzare sempre la cintura di sicurezza, durante le operazioni di montaggio e smontaggio del ponteggio, o ogni qualvolta i dispositivi di protezione collettiva non garantiscano da rischio di caduta dall'alto; evitare di sovraccaricare il ponteggio, creando depositi ed attrezzature in quantità eccessive: è possibile realizzare solo piccoli depositi temporanei dei materiali ed attrezzi strettamente necessari ai lavori. Prima dell'uso del cannello: assicurarsi del buono stato delle tubazioni di adduzione al cannello, evitando di realizzare qualsiasi riparazione di fortuna ma sostituendo le tubazioni se ammalorate; accertarsi che le tubazioni siano disposte in curve ampie, lontano dai punti di passaggio e/o proteggendole da calpestio, scintille, fonti di calore e dal contatto con attrezzature o rottami taglienti; accertarsi del buono stato delle connessioni (bombole-tubazioni);

tubazioni-cannello, ecc.); accertati della presenza e funzionalità del dispositivo di riduzione della pressione e, a valle di esso, delle valvole contro il ritorno di fiamma; ricordarsi di movimentare le bombole con gli appositi carrelli, posizionandole sempre in posizione verticale; assicurarsi che nelle vicinanze del posto di lavoro non vi sia presenza di materiali infiammabili; accertarsi che la postazione di lavoro sia adeguatamente ventilata. Durante l'uso del cannello: accertarsi della presenza, in prossimità del luogo di lavoro, di un estintore; evita assolutamente di lasciare fiamme libere incustodite; proteggere le bombole dall'esposizione solare e/o da fonti di calore; durante le pause di lavoro, provvedi a spegnere la fiamma e ad interrompere il flusso del gas, chiudendo le apposite valvole; evitare assolutamente di utilizzare la fiamma libera in prossimità del tubo e della bombola del gas; evitare assolutamente di piegare le tubazioni per interrompere l'afflusso di gas; evitare di sottoporre a trazione le tubazioni di alimentazione; accendere il cannello utilizzando gli appositi accenditori, senza mai usare modalità di fortuna, come fiammiferi, torce di carta, ecc. Dopo l'uso del cannello: provvedere a spegnere la fiamma, chiudendo le valvole d'afflusso del gas; riporre le apparecchiature in luoghi aerati, lontani dagli agenti atmosferici e da sorgenti di calore; assicurarsi che le bombole siano stoccate in posizione verticale.

Analisi dei rischi

Possibilità di caduta dall'alto, caduta di materiale, ferite, contusioni, scivolamenti, inalazioni polveri, rumore, vibrazioni, lesioni da sollevamento manuale/macchinario dei carichi, abrasioni, scottature, ferite da taglio, contusioni.

Contatto con l'autogrù – Ribaltamento dell'autogrù.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La fase richiede la coordinazione tra le operazioni di sollevamento del materiale e le lavorazioni svolte in quota; dovrà essere predisposta, come per le operazioni già descritte, adeguato parapetto per le lavorazioni in falda. Nell'eventualità i parapetti non fossero soddisfacenti per la sicurezza, dovranno essere usate in aggiunta le imbracature.

Contenuti specifici del POS:

Il POS dovrà prevedere le corrette misure di sicurezza nelle interferenze tra le maestranze operanti in quota, soprattutto come si coordineranno le varie ditte che interverranno, esterne all'impresa principale.

Stima del rischio della fase: 3

FASE 11: Murature divisorie e di tamponamento interne

Descrizione della lavorazione

In questa fase si realizzeranno i muri divisorii e di tamponamento interni, eseguiti in laterizio forato e malta cementizia o in cartongesso.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Nessuno in particolare. Eventuali interferenze nella circolazione dei mezzi di cantiere durante le operazioni di trasporto.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto, caduta di materiale dall'alto o a livello, ferite, contusioni, scivolamenti, ustioni, inalazioni polveri, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, danni agli occhi dovuti a spruzzi di malta.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Durante questa fase si dovrà porre attenzione al coordinamento dei movimenti tra le varie maestranze operanti (trasporto del materiale mediante la gru) al fine di evitare possibili infortuni derivanti da disattenzioni durante l'esecuzione della muratura. Dovranno essere predisposti adeguati puntellamenti, parapetti e impalcature (ponteggi metallici). Si richiede particolarmente l'uso dei D.P.I.; per lavori ad altezza superiore a 2 metri utilizzare parapetti idonei.

Contenuti specifici del POS:

Il POS, dovrà prevedere le modalità esecutive per la posa e i requisiti delle attrezzature.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 12: Impianto elettrico

Descrizione della lavorazione

Si procederà alla realizzazione delle scanalature (fori passanti o tracce in muri e solai) per l'alloggiamento delle condutture (cavi elettrici), posizionamento di cassette di derivazione, predisposizione dei collegamenti, chiusura degli stessi con del legante.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con altre attività presenti nello stesso contesto (impianto idrotermosanitario).

Da evitare durante questa fase che gli addetti all'impianto idrotermosanitario lavorino nello stesso piano.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone o cose, contusioni, abrasioni, ustioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

L'utilizzo dell'energia elettrica impone particolare attenzione nell'interferenza con altre lavorazioni, porre attenzione negli spostamenti negli impalcati esterni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà indicare le modalità esecutive per le lavorazioni, nonché le schede di sicurezza dei prodotti usati, e gli adeguati D.P.I. relativi agli operatori.

Stima del rischio della fase: 3

FASE 13: Impianto idrotermosanitario

Descrizione della lavorazione

E' prevista la realizzazione e posa delle condutture di collegamento relative agli impianti idrico – sanitari e del gas, con successiva installazione dei corpi scaldanti e dei sanitari.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Possibili interferenze con altre attività presenti nello stesso contesto, da evitare durante questa fase, che gli addetti all'impianto Elettrico lavorino nello stesso piano.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone o cose, contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, rumore, incendi o esplosioni.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

L'utilizzo dell'energia elettrica impone particolare attenzione nell'interferenza con altre lavorazioni, porre attenzione negli spostamenti negli impalcati esterni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni, nonché le schede di sicurezza dei prodotti usati e gli adeguati D.P.I. relativi agli operatori.

Stima del rischio della fase: 3

FASE 14: Intonaci interni

Descrizione della lavorazione

E' prevista la stesura dell'intonaco procedendo per piani (uso del ponteggio mobile o del trabettello ben muniti di parapetti, e nell'eventualità avesse le ruote, vengano ben ancorati alla costruzione) seguirà, in un secondo tempo la tinteggiatura.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Attenzione nell'eventuale presenza nello stesso piano di altre squadre operanti.

Interferenza nell'utilizzo dell'impalcato ai piani.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone o cose, contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Attenzione negli spostamenti negli impalcati esterni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni, nonché le schede di sicurezza dei prodotti usati.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 15: Pavimenti e rivestimenti interni

Descrizione della lavorazione

Posa in opera di isolamento termico ed acustico solai, massetti alleggeriti, massetti per incollaggio pavimenti. Posa di pavimenti interni realizzati con linoleum, piastrelle monocottura e piastrelle in gres porcellanato e relativi battiscopa.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Attenzione nell'eventuale presenza nello stesso piano di altre squadre operanti.

Interferenza nell'utilizzo dell'impalcato ai piani.

Analisi dei rischi

Contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Attenzione negli spostamenti negli impalcati esterni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni, nonché le schede di sicurezza dei prodotti usati.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 16: Serramenti esterni ed interni

Descrizione della lavorazione

E' previsto il montaggio di finestre, porte e lucernari in legno/PVC/alluminio con taglio termico, previa posa delle soglie e davanzali ed eventuali cornici in pietra locale come da capitolato e di porte in legno interne.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Attenzione nell'eventuale presenza nello stesso piano di altre squadre operanti. Interferenza nell'utilizzo dell'impalcato ai piani.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone o cose, contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Attenzione negli spostamenti negli impalcati esterni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni, nonché le schede di sicurezza dei prodotti usati e gli adeguati D.P.I. relativi agli operatori.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 17: Cappotto esterno:

Descrizione della lavorazione

È prevista la realizzazione del cappotto termico esterno di spessore cm 13 della parte in ampliamento.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Attenzione nell'eventuale presenza nello stesso piano di altre squadre operanti. Interferenza nell'utilizzo dell'impalcato ai piani.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone o cose, contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, inalazioni polveri, fibre, gas, vapori.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Attenzione negli spostamenti negli impalcati esterni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni, nonché le schede di sicurezza dei prodotti usati e gli adeguati D.P.I. relativi agli operatori.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 18: Tinteggiature interne ed esterne

Descrizione della lavorazione

È prevista la tinteggiatura dei locali interni, nonché la tinteggiatura esterna finale; il tutto verrà eseguito a mano con rullo e pennello previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici e con ausili di solventi chimici (verniciatori).

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Attenzione nell'eventuale presenza nello stesso piano di altre squadre operanti. Interferenza nell'utilizzo dell'impalcato ai piani.

Analisi dei rischi

Caduta dall'alto di persone o cose, contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, inalazioni polveri, fibre, gas, vapori.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Attenzione negli spostamenti negli impalcati esterni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni, nonché le schede di sicurezza dei prodotti usati e gli adeguati D.P.I. relativi agli operatori.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 19: Opere di Finitura

Descrizione della lavorazione

E' prevista la realizzazione di tutte le opere di finitura, coronamenti di varia entità.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Attenzione nell'eventuale presenza nello stesso piano di altre squadre operanti. Interferenza nell'utilizzo dell'impalcato ai piani.

Analisi dei rischi:

Caduta dall'alto di persone o cose, contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Attenzione negli spostamenti negli impalcati esterni.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni, nonché le schede di sicurezza dei prodotti usati e gli adeguati D.P.I. relativi agli operatori.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 20: Sistemazioni esterne

Descrizione della lavorazione

Modifica dell'accesso. E' prevista la realizzazione della pavimentazione delle vie di accesso pedonale e carraio, l'organizzazione dello spazio destinato a verde e illuminazione, ottenuta mediante limitati spostamenti di terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno). E' prevista la realizzazione del nuovo impianto fognario delle unità oggetto d'intervento, con finale controllo e verifica funzionale delle fognature stesse fino agli allacci pubblici e la conseguente sistemazione esterna del cortile con realizzazione finale di pavimentazione (tipo autobloccante drenante), dei posti auto scoperti ed eventuale piantumazione arborea. E la realizzazione del nuovo accesso carraio

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Porre attenzione alla movimentazione dei carichi, ai mezzi in movimento.

Attenzione alla circolazione durante le fasi della sistemazione del passo carraio. Si deve porre una adeguata segnaletica per i lavori stradali.

Analisi dei rischi:

Contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, irritazioni cutanee, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali, investimento e ribaltamento, rumore, inalazione polveri, fibre, gas, vapori, vibrazioni, scivolamenti.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Attenzione negli spostamenti.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni.

Stima del rischio della fase: 2

FASE 21: Smobilizzo cantiere

Descrizione della lavorazione

Rimozione del cantiere realizzata attraverso lo smontaggio e rimozione delle postazioni di lavoro fisse (banco del ferraio, betoniera, molazza, eventuale baracca di cantiere, ecc.), tutti gli impianti di cantiere (elettrico, idrico, ecc.) delle opere provvisorie e di protezione, della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso ed il caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per allontanamento.

Generale pulizia dell'area.

Se durante tutto il periodo del cantiere, i mezzi di trasporto avessero recato danni a terzi, sarà di competenza della committenza risponderne con il risarcimento dei danni, previo accordo avvenuto tra le parti.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Porre attenzione durante lo smontaggio delle attrezzature, alla movimentazione dei carichi, ai mezzi in movimento.

Analisi dei rischi

Contusioni a mani e capo, lesioni da sollevamento manuale dei carichi, urti, escoriazioni, tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Attenzione negli spostamenti.

Contenuti specifici del POS

Il POS dovrà le modalità esecutive per le lavorazioni.

Stima del rischio della fase: 1

3.3 Rischi particolari e misure di sicurezza

3.3.1 Rischio di investimento

All'interno dell'area di cantiere gli automezzi e le macchine operatrici dovranno circolare a passo d'uomo esclusivamente all'interno della viabilità ad essi consentita. È vietata la presenza di automezzi privati dei lavoratori all'interno del cantiere. Si fa presente che la viabilità è aperta anche a terzi.

3.3.2 Rischio di caduta dall'alto

Il rischio è presente durante le fasi lavorative nel tetto, e quindi dovrà essere montato e usato sempre il ponteggio o un parapetto adeguato, come previsto dalla normativa in vigore. Saranno tenute in cantiere imbracature di sicurezza per il montaggio e smontaggio dei ponteggi. I lavori potranno interessare di volta in volta solo la parte di coperto circondata dal ponteggio o parapetto. L'impresa principale dovrà sempre vigilare sulla presenza, la corretta esecuzione ed il mantenimento in efficienza dei ponteggi e dei parapetti di protezione. Il montaggio dei ponteggi dovrà essere eseguito rispettando gli schemi tipo riportati nel libretto di omologazione del ponteggio stesso e secondo le indicazioni del PiMus. Qualora il ponteggio venga allestito fuori schema, sarà onere dell'impresa effettuare il montaggio secondo le indicazioni riportate nel progetto del ponteggio stesso redatto da tecnico abilitato. Il dettaglio delle procedure di sicurezza da adottare dovrà essere contenuto nel POS dell'impresa principale.

3.3.3 Rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria

Per la tipologia dei lavori, non sussistono rischi a riguardo.

3.3.4 Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria

Per la tipologia dei lavori, non sussistono rischi a riguardo.

3.3.5 Rischio derivanti da estese demolizioni o manutenzioni

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguite sotto la sorveglianza di un proposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti. La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera di demolizione. È vietato lavorare e far lavorare gli operai sui muri in demolizione. È necessario sbarrare in modo opportuno gli accessi e la zona sottostante, gli accessi utilizzabili per il lavoro e le eventuali vie di fuga devono essere in posizioni sicure oppure adeguatamente protette. In caso di necessità devono essere montati ponteggi, impalcati per evitare la caduta del materiale fuori dalla zona di lavoro.

Prima delle demolizioni del tetto bisogna aver montato il ponteggio. In caso di necessità posizionare delle tavole sopra l'orditura su cui si possa camminare agevolmente (assicurarle contro gli spostamenti) e proteggere gli addetti dal rischio di caduta all'interno con sistemi anticaduta. L'allontanamento del materiale potrà avvenire o con cesta portata dall'autogru o mediante inserimento in un canale di discesa. È opportuno che gli operai addetti alle demolizioni non lavorino a piani diversi dell'edificio. Per questo motivo la demolizione in uno stesso tempo deve svilupparsi tutta allo stesso livello. Il sollevamento delle polveri deve essere ridotto bagnando con acqua, se necessario utilizzare mascherine antipolvere.

3.3.6 Rischio di incendio o esplosione

Le sostanze infiammabili indicate in 4.4.3, e le altre sostanze infiammabili non previste che potranno essere eventualmente presenti, dovranno essere conservate lontano da fiamme libere, scintille, schegge, da fonti di calore e dal salo durante la stagione estiva. Si dovrà pertanto evitare di depositare tali sostanze, anche per breve tempo, in zone interessate da lavorazioni con esse incompatibili. La gestione di tali sostanze dovrà essere affidata a lavoratori informati e formati sui relativi rischi.

3.3.7 Rischio di sbalzi eccessivi di temperatura

Le lavorazioni si effettuano sia all'interno che all'esterno e quindi non si prospettano sbalzi eccessivi di temperatura in lassi di tempo talmente brevi da causare rischi per la salute.

3.3.8 Rischio di elettrocuzione

Tutte le operazioni di installazione, modifica e manutenzione dell'impianto elettrico di cantiere dovranno essere effettuate da impresa abilitata ai sensi della L. 46/90. Onde assicurare il mantenimento dei requisiti di sicurezza degli impianti, dovranno essere effettuate le verifiche.

3.3.9 Rischio rumore

Si prevede "rischio di rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere:

- Fascia di esposizione compresa tra 80 ed 85 dB(A) per gli addetti all'utilizzo di utensili elettrici portatili, per i quali si richiede adeguata informazione su rischi, misure, DPI;
- Fascia di esposizione compresa tra 85 e 90 dB(A) per gli addetti all'utilizzo di macchine operatrici, flessibile e sega da banco, per i quali si richiede adeguata informazione sui rischi, misure, DPI, nonché la disponibilità degli idonei DPI, la formazione sul loro corretto uso ed i provvedimenti sanitari previsti.

Non potendo ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze. Si raccomanda inoltre di evitare il più possibile, altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore. I POS delle imprese dovranno integrare le valutazioni sull'esposizione al rumore dei lavoratori. Gli operatori addetti all'uso di attrezzature e macchinari particolarmente rumorosi (martelli demolitori, utensili a disco, utensili manuali per la demolizione, ecc.) devono sempre indossare dispositivi di protezione per l'apparato uditivo (i tempi di esposizione devono essere limitati); il personale non addetto deve mantenersi a distanza di sicurezza e comunque al di fuori delle zone caratterizzate da livelli di pressione sonora superiore a 85 dBA. I tempi di esposizione per gli addetti all'uso di utensili vibranti devono essere opportunamente ridotti al fine di limitare l'esposizione personale alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio.

3.3.10 Rischio di sostanze chimiche e biologiche

Per la prevenzione e protezione dei rischi derivanti dall'uso di sostanze chimiche e dalla presenza di agenti biologici si veda il capitolo 4.4.3. In tutte le lavorazioni durante le quali i rischi inerenti l'esposizione a polveri e fibre non possono essere evitati o sufficientemente limitati da misure tecniche di prevenzione o da mezzi protezione coltiva, il datore di lavoro è tenuto a fornire ai lavoratori idonei dispositivi di protezione individuale per le vie respiratorie (apparecchi di protezione delle vie respiratorie o respiratori). Per lavorazioni saltuarie (generalmente manutenzioni o riparazioni circoscritte) alle quali non sia associato un elevato rilascio di fibre, l'uso di una semimaschera con filtro P3 offre sufficienti garanzie (senza risultare inutilmente sovradimensionata) anche in relazione ad eventuali imprevisti che possono provocare significative – ma temporanee – concentrazioni di fibra d'amianto nell'ambiente.

3.3.11 Rischio da stress lavoro-correlato

Un problema di stress da lavoro può avvenire attraverso un'analisi di fattori quali:

- L'organizzazione e i processi di lavoro (pianificazione dell'orario di lavoro, grado di autonomia, grado coincidenza tra esigenze imposte dal lavoro e capacità/coscienze dei lavoratori, carico di lavoro),
- Le condizioni e l'ambiente di lavoro (esposizione ad un comportamento illecito, al rumore, al calore, a sostanze pericolose).

3.3.12 Rischio di seppellimento

Per la tipologia dei lavori, non sussistono rischi a riguardo. Durante l'esecuzione dei lavori dei scavi per fondazioni, cavidotti e tubazioni interrate non raggiungeranno quote maggiori a ml. 2,00 di profondità, comunque gli scavi con profondità superiore a 1,5 mt, dovranno essere armati.

Le armature degli scavi dovranno sporgere dal terreno di almeno 20 cm ed essere completate con l'installazione di un parapetto di protezione a norma. L'accesso al fondo scavi dovrà avvenire con una scala a norma collegata all'armatura. Non dovranno passare automezzi nelle vicinanze di detti scavi.

3.3.13 Rischio di annegamento

Per la tipologia dei lavori, non sussistono rischi a riguardo.

3.3.14 Rischio di diffusione in cantiere del virus Covid-19

Per la tipologia dei lavori, non sussistono rischi a riguardo. Tutte le attività nelle quali vi sia la presenza di qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni devono essere precedute da una valutazione del rischio a cui sono esposti i lavoratori, al fine di predisporre e applicare le misure di sicurezza necessarie. Nelle lavorazioni da svolgere in ambienti di lavoro presunti insalubri per la presenza di infezioni, si devono seguire le seguenti procedure: -È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (stivali, guanti, etc.). -Il personale, a qualunque titolo presente, deve essere adeguatamente informato e formato sulla modalità di corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione da porre in essere. -Tutti i lavoratori esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti in soluzione disinfettante. - Ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori.

Per la protezione dei lavoratori dal rischio di esposizione predisporre l'utilizzo di adeguati sistemi di protezione individuale: occhiali, maschere per la protezione delle vie respiratorie, guanti, indumenti protettivi.

Valgono per tutti i lavoratori presenti in cantiere le seguenti regole per l'accesso al cantiere:

- Il personale, prima dell'accesso al cantiere è sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulta superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di cantiere, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- E' precluso l'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Prima di accedere al cantiere devono essere note le misure generali di sicurezza delle Autorità e del datore di lavoro (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);

Le procedure attuative, devono essere messe in atto dall'impresa affidataria coordinandosi e rispettare il "Protocollo di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili".

4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.1 Recinzioni/Delimitazioni, accessi e segnalazioni

Per una parte del cantiere viene mantenuta la recinzione esistente. Dove la recinzione è insufficiente o mancante verrà recintata con rete alta 2.00.

Per l'entrata al cantiere verrà utilizzato l'accesso esistente posto ad ovest lungo la pubblica via.

Il cartello di cantiere verrà posizionato lungo il lato ovest.

Si veda la planimetria di cantiere in allegato.

Il cartello di cantiere, oltre alle indicazioni di legge, dovrà contenere i nomi dei Progettisti, D.L., del Coordinatore, la denominazione dell'impresa ed il nome del relativo preposto di cantiere per la sicurezza.

4.2 Viabilità di cantiere

Si veda la planimetria di cantiere allegata. La viabilità è limitata all'accesso dei mezzi per lo scarico dei materiali nelle vicinanze degli ingressi di cantiere. Il trasporto dei materiali nelle relative aree di deposito e/o utilizzo verrà effettuato mediante un mezzo meccanico con braccio elevatore e manualmente tramite la carriola. Sarà cura dell'impresa appaltatrice principale garantire che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro. Essa pertanto dovrà riportare, nel proprio POS, in dettaglio tutti gli aspetti della viabilità di cantiere nelle diverse fasi.

4.2.1 Modalità di accesso dei mezzi e fornitura materiali

La viabilità è limitata all'accesso dei mezzi per lo scarico dei materiali nelle vicinanze dell'ingresso. Il trasporto dei materiali nelle relative aree di deposito e/o utilizzo verrà effettuato mediante un mezzo meccanico con braccio elevatore e manualmente tramite la carriola dalla ditta esecutrice. Valgono per tutti i fornitori che devono accedere in cantiere le seguenti regole: • Per l'accesso di fornitori esterni sono state individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, comunicate tempestivamente dal Coordinatore della Sicurezza; • Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi; non è consentito l'accesso ai locali

chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. . Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro ed essere dotato di guanti e mascherina con facciale filtrante FFP2/P3; • Per le necessarie attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro; • Per lo scambio di documenti e materiali il trasportatore deve essere dotato di guanti monouso in lattice; • Per le necessarie attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro; E' vietato l'accesso in cantiere ai visitatori e a tutte le persone la cui presenza non è strettamente necessaria alle attività del cantiere. • Per lo scambio di documenti e materiali il trasportatore deve essere dotato di guanti monouso in lattice.

4.3 Aree di deposito

4.3.1 Aree di carico e scarico

L'area di carico e scarico del materiale saranno ubicati in prossimità dell'entrata del cantiere, nella zona identificata nella planimetria di cantiere.

4.3.2 Deposito attrezzature

L'area di stoccaggio del materiale e il ricovero dei mezzi saranno ubicati nella zona identificata nella planimetria di cantiere. I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento. Il magazzino per le attrezzature sarà localizzato nella baracca sita nelle vicinanze dell'entrata del cantiere.

4.3.3 Deposito materiali con rischio di incendio o esplosione

Le sostanze più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura dei Referenti delle imprese in una baracca chiusa a chiave.

4.3.4 Stoccaggio e smaltimento rifiuti

Il materiale di risulta dalle demolizioni, quando non necessario per un successivo utilizzo, sarà prontamente trasportato e smaltito in discarica autorizzata, sarà quindi compito dell'impresa trasmettere alla Committenza, copia dei formulari per il trasporto dei rifiuti smaltiti.

Ogni impresa provvederà a proprie spese al conferimento a pubblica discarica o centro di raccolta rifiuti gli scarti o il materiale di risulta nel cantiere.

E' vietato abbandonare nel cantiere rifiuti, scarti, sfridi di qualsiasi genere alla fine delle lavorazioni.

A seguito delle lavorazioni di cantiere si prevede la produzione dei seguenti "rifiuti pericolosi" in base al D.Lgs. n°22 5/2/1997 (detto Decreto Ronchi):

- Rifiuti prodotti dalla raffinazione del petrolio e trattamento pirolitico del carbone (morchie e fondi di serbatoio, oli, catrame);
- Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (P.F.F.U.) di rivestimenti (pitture e vernici) e sigillanti (adesivi, sigillanti, impermeabilizzanti);
- Oli esausti (da circuiti idraulici, freni, motori, trasmissioni, ingranaggi);
- Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi;
- Rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo del decreto (batterie ed accumulatori);

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.

4.4 Servizi logistici e igienico - assistenziali

I servizi da realizzare devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza e rispettare le dimensioni minime di seguito riportate:

Uffici:	1 circa
Spogliatoi:	mq 1,5 per ogni operaio;
Lavatoi:	n°: 1, provvisto di mezzi detergenti e per asciugarsi
Latrine:	n°: 1
Docce:	n°: 0

4.4.1 Servizi messi a disposizione dal committente

Non saranno messi a disposizione servizi igienici dal committente

4.4.2 Servizi da allestire a cura dell'impresa

Tutti i servizi elencati al punto 4.5, escluso il servizio mensa, che non necessita, vista la vicinanza di più servizi bar, sono messi a disposizione dall'impresa principale.

La loro ubicazione è indicata in dettaglio nella planimetria di cantiere.

In alternativa gli operai potranno usufruire dei servizi igienici di un esercizio pubblico ubicato nei pressi dell'area oggetto dell'intervento e di un servizio mensa esterno al cantiere. Sarà cura dell'impresa principale:

- Assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale;
- Difendere idoneamente i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali.
- Che sia rispettata la pulizia e l'igiene nella sua globalità all'interno del cantiere.

- Provvedere al collegamento dello scarico del servizio igienico alla condotta privata collegata al depuratore comunale terminale (vedi planimetria allegata).

N.B.

I servizi comuni non possono essere rimossi dall'impresa principale se non al termine di tutte le lavorazioni previste per la realizzazione dell'opera.

L'eventuale rimozione prima della fine lavori deve essere autorizzata dal Coordinatore per la Sicurezza.

4.5 Macchine e attrezzature di cantiere

4.5.1 Macchine e attrezzature messe a disposizione dal committente

Non ci sono macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente.

4.5.2 Macchine e attrezzature delle imprese previste in cantiere

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, devono essere conformi alle caratteristiche e prescrizioni riportate nelle schede di sicurezza di ogni singolo impianto o macchina, come risultante dalla casa di fabbricazione; rimane a carico dei datori di lavoro delle imprese il rispetto delle norme di sicurezza per le singole attrezzature.

L'elenco delle macchine e delle attrezzature significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato:

<ul style="list-style-type: none"> • Autocarro • Betoniera a bicchiere • Flessibili e smerigliatrice angolare • Autogru • Macchine movimento terra • Carriole • Ponteggio metallico • Ponteggio mobile • Argano • Carrucole • Scale portatili • Sega circolare da banco o taglierina elettrica • Trapani elettrici • Pistole sparachiodi 	<ul style="list-style-type: none"> • Trancia ferri, troncatrice • Cannello per saldatura • Ossiacetilenica • Compressore d'aria • Martello demolitore elettrico • Martello demolitore pneumatico • Pompa idrica • Mola da banco • Saldatrice elettrica • Sega a disco per metalli • Utensili a mano • Vibratore elettrico • Scale a mano • Pompa per cls • Pulisci tavole
--	--

I POS delle imprese dovranno integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

4.5.3 Macchine ed attrezzature di uso comune

Non sono previste macchine o attrezzature di uso comune. Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto delle macchine e delle attrezzature di uso comune.

L'eventuale affidamento di macchine ed attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione da apposita dichiarazione scritta.

4.6 Impianti di cantiere

4.6.1 Impianti messi a disposizione dal committente

Impianto idrico messo a disposizione dal committente.

4.6.2 Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

L'impresa principale deve progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti elencanti, rispettando inoltre le prescrizioni di seguito riportate:

- Impianto elettrico comprensivo di messa a terra;
- Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche o la dichiarazione di autoprotezione dell'area sottoscritta da un tecnico abilitato;
- Impianto fognario.

4.6.3 Impianti di uso comune

IMPIANTO	IMPRESA FORNITRICE	IMPRESE UTILIZZATRICI
Impianti elettrici e di illuminazione	Impresa principale	Tutte le imprese presenti in cantiere
Impianti idrici e fognari	Impresa principale	Tutte le imprese presenti in cantiere

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

4.6.4 Prescrizioni sugli impianti

Ogni impresa provvederà ai collegamenti delle proprie attrezzature mediante cavi omologati da cantiere.

Ci sono le seguenti prescrizioni sugli impianti:

- Impianti elettrici conformi alla norma CEI 68-8 fascicolo 11 per cantieri edili;
- Verifica semestrale per la resistenza di terra;
- Verifica mensile di funzionamento del differenziale dell'impianto elettrico.












Tali verifiche saranno a cura dell'impresa principale.

4.7 Segnaletica

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs. 493/96 in particolare per tipo e dimensione. Nell'accesso al cantiere deve essere installato un cartello riportante gli obblighi, i pericoli e i divieti. Ogni impresa segnerà mediante cartellonistica i pericoli generati dalle proprie lavorazioni, in luoghi particolari per singola lavorazione pericolosa, all'interno dell'area di cantiere.

In cantiere vanno installati i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo di segnalazione e ubicazione	Segnale da usare
Cartello generale dei rischi di cantiere: all'entrata del cantiere.	Non specificato
Cartello con le norme di prevenzione infortuni: come sopra.	Non specificato
Segnale di pericolo con nastro giallo-nero (ovvero rosso-bianco): per perimetrare le zone interessate da rischi di varia natura (es. caduta, caduta di oggetti dall'alto, crolli, depositi di materiali, zone con lavorazioni particolari, etc.).	
Pronto soccorso: presso la baracca o presso un automezzo presente in cantiere dove verrà custodita.	
Pericolo d'inciampo: nella zona di deposito dei ferri d'armatura.	
Tensione elettrica pericolosa	
Divieto di fumare, soprattutto nelle vicinanze di materiali o macchine soggetti a combustione.	
Divieto di accesso alle persone non autorizzate	
Divieto di salire e scendere dai ponteggi	Non specificato
Non gettare materiale dai ponteggi	Non specificato
Non passare sotto a carichi sospesi	Non specificato
Casco di protezione obbligatorio: da apporre nelle zone interessate al rischio di caduta di materiali, ovvero nel raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento.	
Calzature di sicurezza obbligatorie	

Pericolo generico	
Guanti di protezione obbligatoria	
Protezione individuale obbligatoria contro le cadute: da indossare durante lavori in quota.	
Estintore: da mettere a vista dove effettivamente è posizionato l'oggetto.	
Telefono per salvataggio e pronto soccorso: di tipo cellulare; presso il telefono sono a disposizione e segnalati i numeri di Pronto intervento (pronto soccorso, Vigili del Fuoco).	
Accesso ai locali contingentato	
Accesso riservato ai fornitori	
Come lavarsi le mani	
Obblighi e divieti	
Obbligo usare i mezzi DPI	
Mantenere le distanze	
Obbligo di indossare la mascherina	

4.8 Sostanze pericolose

4.8.1 Sostanze messe a disposizione dal committente

Non ci sono sostanze messe a disposizione dal Committente.

4.8.2 Sostanze delle imprese previste in cantiere

Tutte le sostanze andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica e secondo le eventuali indicazioni delle schede di sicurezza in dotazione. Le sostanze più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura dei Referenti delle imprese. L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato:

- Additivi per calcestruzzo

- Collanti;
- Sigillanti;
- Colori infiammabili e/o tossici;
- Carburanti;
- Asfalti.

Le imprese esecutrici dovranno consegnare al CSE informazioni relative alle sostanze previste (schede di sicurezza delle sostanze o altra documentazione equivalente).

4.9 Gestione dell'emergenza

4.9.1 Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

Pronto Soccorso dell'Ospedale di PADOVA tel. 049 8212860
(facoltativo – ove presente)
Nel territorio ove è inserito il cantiere è attivo il numero di telefono 118 del servizio di urgenza ed emergenza medica (SUEM).
Nel territorio ove è inserito il cantiere è attivo il numero di telefono 115 del servizio di soccorso ai Vigili del Fuoco (SOS)

LA TABELLA SOPRA RIPORTATA DOVRA' ESSERE POSTA IN EVIDENZA NELLA BARACCA DI CANTIERE

4.9.2 Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Dovrà essere predisposta a cura dell'impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, la Cassetta di Pronto Soccorso.

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al Primo Soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

Per gli interventi di pronto soccorso non eseguibili da parte del personale interno, il POS dovrà prevedere la chiamata del servizio di pronto soccorso di urgenza.

In qualsiasi caso di emergenza sanitaria (incidenti, malori, ecc.) è importante mantenere la calma, esporre il motivo della chiamata e rispondere con maggiore precisione possibile e con tranquillità alle domande poste dall'operatore; i pochi secondi necessari per le risposte consentiranno poi la scelta del mezzo più idoneo e l'accertamento del luogo in cui intervenire, in modo da soddisfare nel modo più rapido ed efficace le esigenze del caso.

Le domande più importanti poste dall'operatore saranno:

- Le generalità e il numero telefonico del chiamante;
- Il luogo di provenienza della chiamata;
- Il nome (se possibile) e le condizioni dell'infortunato;
- Il luogo dove si è verificato l'evento;
- Il numero delle persone coinvolte;
- Lo stato di coscienza o di incoscienza;
- Eventuali emorragie visibili in atto, eventuali persone incastrate;
- Eventuale presenza di incendio o gas.

4.9.3 Prevenzione incendi

L'attività presenta rischi significativi di incendio a causa del deposito ed utilizzo di solventi e vernici, perciò dovranno essere predisposti a cura dell'impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, n° 2 estintori a polvere. Uno di questi dovrà essere presente in copertura durante le operazioni di posa delle guaine impermeabilizzanti, effettuate con l'ausilio di fiamme libere.

L'impresa principale garantirà:

- la presenza di un addetto alla prevenzione incendi, a tale figura faranno riferimento le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di prevenzione incendi presso strutture specializzate e conforme al D.M. 10/03/1998.
- N. 1 estintore posizionato nella zona baracche in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello.

- N°1 estintore a polvere in prossimità delle lavorazioni di asfaltatura e delle operazioni di saldatura o che comportano l'uso di fiamme libere o la formazione di scintille.
- Il 115 consente un accesso veloce alla struttura operativa di zona, ma per un intervento efficace e tempestivo c'è bisogno di:
- Descrivere con calma al centralinista la natura e l'entità del sinistro, telefonando anche nuovamente se la situazione ha subito mutamenti sostanziali;
 - Comunicare l'indirizzo o la località con eventuali riferimenti per una sicura e veloce individuazione del sito e, se necessario, andare incontro alle squadre di soccorso per indicare la giusta direzione;
 - Segnalare eventuali difficoltà di viabilità ed accesso al luogo del sinistro.

4.9.4 Evacuazione

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione.

5 - INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Rischi addizionali, spesso non strettamente connessi alle singole attività o lavorazioni, si possono verificare qualora queste vengano svolte contemporaneamente. Il programma lavori consente l'individuazione di tali interferenze. Le imprese devono porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito.

I lavori dovranno svolgersi tenendo presente lo sfalsamento delle fasi previsto. Le fasi lavorative sono state distribuite nel tempo cercando di evitare le sovrapposizioni "nello spazio", ma non "nel tempo". Le lavorazioni che risultano sovrapposte possono, a giudizio del coordinatore, essere realizzate contemporaneamente in quanto non interferenti.

Talune lavorazioni possono svolgersi nello stesso spazio temporale senza interferire tra di loro, purché in zone distinte in maniera da evitare interferenze.

Il CSE in occasione di varie ed eventuali lavorazioni che dovessero essere svolte contemporaneamente in difformità a quanto previsto, ne valuterà caso per caso la fattibilità attraverso riunioni in cantiere con i responsabili delle ditte che dovranno intervenire contemporaneamente.

E' fatto obbligo ai responsabili delle imprese comunicare in anticipo al sottoscritto coordinatore la motivata necessità di dover eseguire talune lavorazioni contemporanee non contemplate nel presente diagramma.

Il CSE potrà così valutare la fattibilità contemporanea ponendo in essere eventuali misure di sicurezza integrative, disponendo la separazione spaziale delle zone di lavoro o comunque attuando ogni misura preventiva del caso a tutela della sicurezza e salute dei lavoratori.

Tutte le varie fasi di lavori di natura edile sono stati distribuiti nel cronoprogramma evitando sovrapposizioni fra loro.

Ciò non accade invece tra i lavori impiantistici e tra quelli edili: vi sono infatti delle "interferenze apparenti" che saranno gestite con le seguenti prescrizioni:

- Tutti i lavori impiantistici devono essere svolti obbligatoriamente in ambienti diversi da quelli interessati dai lavori edili;
- I lavori impiantistici devono essere svolti in ambienti separati tra loro, evitando quindi ogni sovrapposizione che sarebbe causa non solo di rischi di intralci, interferenze, etc. ma anche di una sovrapposizione di rischi.

6 - COSTI

Nei costi della sicurezza verranno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- Degli apprestamenti previsti nel PSC;
- Delle misure di prevenzione e protezione e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- Degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio e degli impianti di evacuazione fumi;
- Dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- Delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- Degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- Delle misure di coordinamento relative all'uso di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e servizi di protezione collettiva.

Tale **stima dei costi** è stata effettuata in modo analitico per voce singola:

- A corpo
- A misura

I prezzi unitari delle singole voci sono stati desunti dal Prezzario Regionale Regione Veneto del 2021. Ove non applicabili i precedenti, si è provveduto alla formulazione dei prezzi basati su analisi dei costi desunte da indagini di mercato.

I costi sono valutati complessivamente in **€ 28.129,57** (ventottomilacentoventinove/57) e non sono soggetti a ribasso d'asta e risultano come da computo allegato.

7 - PRESCRIZIONI OPERATIVE

7.1 Prescrizioni per le imprese affidatarie

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal piano di sicurezza (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), successiva alla sottoscrizione del piano, dovrà essere approvata dal Coordinatore per l'esecuzione ed in ogni caso non comporterà maggiori oneri per il Committente.

Le imprese appaltatrici hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, di cui gli allegati ne costituiscono parte integrante ed imprescindibile, ed a tutte le richieste del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze commesse dall'impresa appaltatrice o dai suoi subappaltatori, comporterà la responsabilità dell'impresa appaltatrice stessa per ogni eventuale danno derivato.

Alle imprese appaltatrici competono, tra l'altro, i seguenti obblighi:

1. Fornire al Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e consultarli preventivamente anche in relazione ad eventuali modifiche del piano;
2. Possibilità di proporre, previa consultazione con i rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori, modifiche o integrazioni al presente PSC per meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, senza ulteriori oneri rispetto ai prezzi pattuiti;
3. Fornire alle imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
 - Copia del presente piano di sicurezza e coordinamento, in tempo utile per consentire l'adempimento del punto 1 da parte dell'impresa subappaltatrice;
 - Adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 - Le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
4. Trasmettere tempestivamente al Coordinatore per l'esecuzione la documentazione di cui al capitolo 4.10 e le proposte di modifica al piano di sicurezza formulate dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi;
5. Fornire collaborazione al Coordinatore per l'esecuzione e partecipare alle riunioni di coordinamento;
6. Assicurare:
 - Il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
 - Idonee e sicure postazioni di lavoro;
 - Corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
 - Il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
7. Mantenere a disposizione delle altre imprese presenti in cantiere e per l'intera durata dei lavori in efficienza e a norma i servizi igienici essenziali, gli impianti, le macchine e le attrezzature (rif. cap. 4);
8. Disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative.

Il corrispettivo di tutti gli obblighi ed oneri su menzionati è compreso nei prezzi di appalto.

7.2 Prescrizioni per i lavoratori autonomi

I lavori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dal presente PSC e rispettare le indicazioni fra loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

7.3 Prescrizioni per tutte le imprese

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC.

Il presente PSC deve essere esaminato in tempo utile (prima dell'inizio lavori) da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono al CSE, prima dell'inizio dei lavori il loro specifico POS.

Le misure di sicurezza relative a eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non siano definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, dovranno comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le lavorazioni stesse. In particolare, in questo caso, l'impresa interessata dai lavori dovrà integrare il suo POS e presentarlo così aggiornato al CSE. Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

Qualsiasi variazione, richiesta delle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma dei lavori e dell'organizzazione del cantiere), dovrà essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno quindi:

- Comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al CSE di attuare quanto previsto dal PSC;

- Fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
- Garantire la presenza dei rispettivi Riferenti alle riunioni di coordinamento;
- Trasmettere al CSE almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori rispettivi POS;
- Disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
- Assicurare:
 - Il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
 - Idonee e sicure postazioni di lavoro;
 - Corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
 - Il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di grave inosservanza, comporterà la responsabilità dell'impresa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale possibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

7.4 Prescrizioni generali per impianti macchine ed attrezzature

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- Indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate dedotti dall'applicazione del D.Lgs 277/91;
- Comunicazione agli uffici provinciali dell'A.R.P.A. territorialmente competente dell'installazione degli apparecchi di sollevamento;
- Copia della richiesta all'ISPESL dell'omologazione degli apparecchi di sollevamento immessi in commercio prima del 21.09.1996;
- Libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg;
- Verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- Verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Attestazione del costruttore per i ganci;
- Dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- Copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- Disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- Progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per i ponteggi difforni da schemi tipo o per altezze superiori a 20 mt.;
- Libretto degli apparecchi a pressione;
- Dichiarazione di conformità legge 46/90 per l'impianto elettrico di cantiere;
- Denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche (Modello A);
- Denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di messa a terra (Modello B);
- Copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine.

7.5 D.P.I. e sorveglianza sanitaria

Il POS dovrà riportare l'elenco dettagliato dei **DPI** consegnati nominalmente ai lavoratori e le modalità di gestione; in particolare dovrà prevedere che tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs 475/92 e successive modificazioni e integrazioni e che dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3° cat. è obbligatorio anche l'addestramento).

La **sorveglianza sanitaria** dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà riportare il nome del medico competente ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nel POS.

7.6 Valutazione del rumore per i lavoratori

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore è stata valutata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzioni infortuni.

Si prevede "rischio di rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere:

- Fascia di esposizione compresa tra 80 ed 85 dB(A) per gli addetti all'utilizzo di utensili elettrici portatili, per i quali si richiede adeguata informazione su rischi, misure, DPI;

- Fascia di esposizione compresa tra 85 e 90 dB(A) per gli addetti all'utilizzo di macchine operatrici, flessibile e sega da banco, per i quali si richiede adeguata informazione sui rischi, misure, DPI, nonché la disponibilità degli idonei DPI, la formazione sul loro corretto uso ed i provvedimenti sanitari previsti.

Non potendo ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze. Si raccomanda inoltre di evitare il più possibile, altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore.

I POS delle imprese dovranno integrare le valutazioni sull'esposizione al rumore dei lavoratori.

7.7 Documentazione riguardante il cantiere nel suo complesso

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, va consegnata al coordinatore per l'esecuzione per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

- Piano Operativo di Sicurezza (siglato POS) ai sensi del D.Lgs. 81/2008; tale documento, previa verifica di compatibilità al contenuto del presente PSC, ne conseguirà a tutti gli effetti parte integrante;
- PiMus completo come previsto dalle vigenti disposizioni in materia sui ponteggi copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- Dichiarazione in originale del D.Lgs. 81/2008 (rif. mod. 2);
- Nomina del preposto/referente di cantiere per la sicurezza (rif. mod. 5);
- Dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal D.Lgs 81/2008 (rif. mod. 6);
- Dichiarazione di avvenuta effettuazione della valutazione dell'esposizione personale al rumore;
- Dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;
- Dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del presente Piano di Sicurezza (rif. mod. 4);
- Dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- Dichiarazione di presa visione ed accettazione del presente Piano di Sicurezza (per le sole imprese subappaltatrici).
- Elenco dei propri subappaltatori.

L'impresa principale dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della "Notifica Preliminare" trasmessa all'ente di controllo a cura del Committente o del Responsabile dei lavori.

Deve inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del preposto/referente di cantiere di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- Copia del registro degli infortuni;
- Copia del documento di valutazione dei rischi di cui il D.Lgs. 81/2008, con riferimento all'attività di cantiere;
- Copia del libro matricola dei dipendenti;
- Copia del presente piano di sicurezza debitamente sottoscritto.

7.8 Predisposizione per l'attuazione del coordinamento e la cooperazione

Per il coordinamento e la cooperazione sono previste delle riunioni, indette dal Coordinatore per l'esecuzione, prima dell'ingresso in cantiere delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi. Il CSE convoca la riunione invitando le imprese appaltatrici a convocare i propri subappaltatori già individuati.

Le riunioni indette dal CSE e verbalizzate.

Sono previste le seguenti riunioni:

1. Prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC;
2. Prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;
3. Riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori e presumibilmente con frequenza media settimanale.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del CSE individuare le relative misure di coordinamento e sarà comunque obbligo di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

7.9 Disposizione per la consultazione del R.L.S.

Ciascuna impresa prima dell'accettazione del piano consulta il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del piano.

7.10 Requisiti minimi del POS

Il POS deve contenere in dettaglio i seguenti elementi previsti dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008:

Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza

- a. I dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 1. Il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;

2. La specifica attività e le singole lavorazioni svolte nel cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 3. I nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio, ed evacuazione dei lavoratori, e alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale, ove eletto o designato;
 4. Il nominativo del medico competente ove previsto;
 5. Il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 6. I nominativi del direttore tecnico del cantiere e del capocantiere;
 7. Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- b. Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
 - c. La descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
 - d. L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
 - e. L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza.

8 - FIRME DI ACCETTAZIONE

8.1 - In fase di offerta:

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, composto da n°28 pagine numerate in progressione e dai relativi allegati con numerazione progressiva propria, di cui all'indice, con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Il Committente:

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori:

Geom. Damiano Giunchi

.....

Impresa	Legale rappresentante
Timbro	Nome e Cognome Firma

Rappresentante dei lavoratori

Nome e Cognome

.....

Firma

.....

8.2 - Prima dell'inizio dei lavori:

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, composto da n°30 pagine numerate in progressione e dai relativi allegati con numerazione progressiva propria di cui all'indice, con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Il Committente:

.....

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori:

Geom. Damiano Giunchi

.....

Imprese	Legale rappresentante	Rappresentante dei lavoratori
Timbro	Nome e Cognome _____ Firma _____	Nome e Cognome _____ Firma _____
Timbro	Nome e Cognome _____ Firma _____	Nome e Cognome _____ Firma _____
Timbro	Nome e Cognome _____ Firma _____	Nome e Cognome _____ Firma _____

Data: Dicembre 2021

APPENDICE 4

SCHEMA DI CALCOLO UOMINI-GIORNO

Simbologie usate :

I.P. : importo presunto dell'intera opera

A : percentuale da detrarre dall'Importo Presunto da scegliere tra i valori massimo/minimo indicati nella scheda tipo.
In generale l'entità attribuita ad A rappresenta il valore economico della fase di lavoro in esame che non costituisce attività di cantiere (ad esempio : il costo dei materiali forniti a piè d'opera, quali il calcestruzzo preconfezionato, il ferro d'armatura, le carpenterie metalliche, i serramenti, le apparecchiature elettriche di ogni tipo, i cavi, ecc., nonché il nolo di autogrù, delle macchine operatrici speciali, delle consulenze o altre prestazioni professionali).

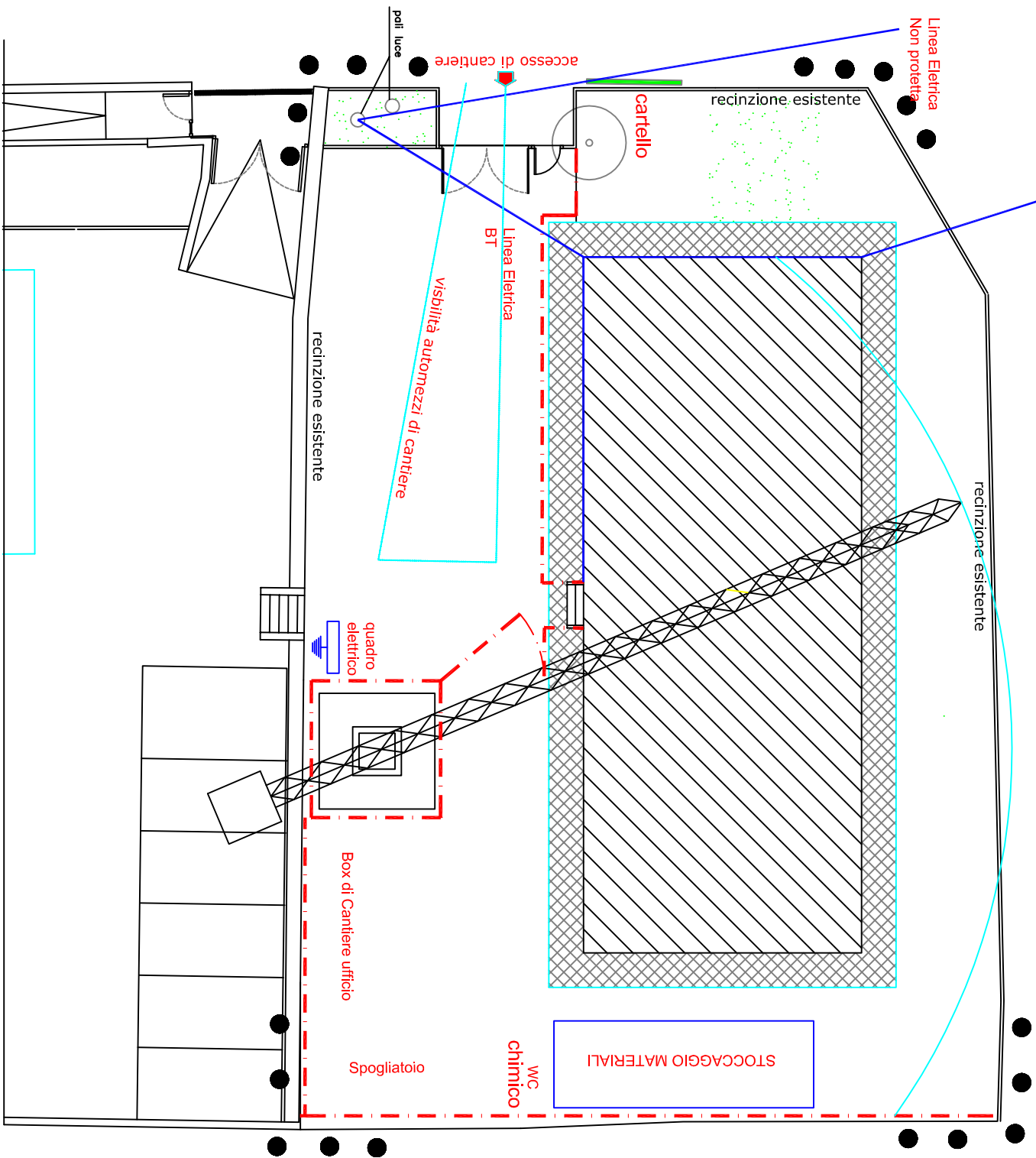
B : è il costo della manodopera dell'operaio qualificato edile, pubblicato da un organo ufficiale, maggiorato delle spese generali e dell'utile d'impresa. Tale cifra va moltiplicata per le ore medie giornaliere lavorate convenzionalmente fissate in 8, ai fini del presente calcolo. Da un dato fornito dallo S.P.I.S.A.L., il valore da attribuire all'entità U.G. viene fissata tra le 350 € e le 400 €.
Per le caratteristiche dell'opera si assume un valore corrispondente all'entità Uomo Giorno fissato in 400 €.

Uomini-Giorni (U.G.) : è il numero di uomini – giorni derivante dalla formula :

$$\frac{\text{I.P.} - \text{A}}{\text{B} \times 8}$$

I.P. = 200.000,00 €
A = 5%
B x 8 = 400 €

$$\frac{675.000,00 \times 0,95}{400 \text{ €}} = \mathbf{1603 \text{ U.G.}}$$



Progetto per il risanamento conservativo di n°6 alloggi

Via Ceron n.38 – Ponte di Brenta
35129 Padova (PD)

PROTOCOLLO DI SICUREZZA PER IL CONTRASTO ALLA DIFFUSIONE IN CANTIERE DEL VIRUS COVID -19

(Rif. 'Protocollo di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19
nei cantieri edili')

Committente:

Comune di Padova – Settore lavori pubblici con sede in via N. Tommaseo n.60 –
35131 Padova (PD).

Responsabile dei lavori:

Arch. Stefano Benvegnù, c/o Comune di Padova settore Lavori Pubblici, via N.
Tommaseo n.60 – 35131 Padova (PD).

Coordinatore per la sicurezza:

Geom. Damiano Giunchi, c/o studio Omnia Progetti, via Dei del Dente n°25 –
35016 Piazzola sul Brenta (PD).

Il Coordinatore



Il Committente

Premessa e obiettivi del protocollo di sicurezza

Premessa

Il COVID-19, detto Coronavirus, rappresenta un rischio biologico per il quale è necessario valutare il rischio di esposizione tenuto conto delle informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative in cui ci si trova ad operare.

Tutti i soggetti presenti in cantiere, in conformità alle disposizioni legislative e alle indicazioni dell'Autorità sanitaria, adottano le misure di sicurezza specifiche per il contrasto alla diffusione del contagio da Coronavirus riportate nel presente protocollo. Le misure qui riportate si intendono integrative a quelle specificate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere in oggetto.

Obiettivi del protocollo di sicurezza

Obiettivo del presente protocollo di sicurezza è fornire indicazioni operative finalizzate a garantire in cantiere l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate a livello nazionale per contrastare l'epidemia di COVID-19. Tutte le misure previste operano nell'ottica di proteggere i lavoratori dal contagio e di evitare che il contagio si diffonda durante le attività lavorative per la presenza di soggetti portatori asintomatici del virus.

Tali misure si estendono ai titolari del cantiere e a tutti i subappaltatori e subfornitori presenti nel medesimo cantiere.

Riferimenti normativi

Si riportano di seguito le definizioni indicate all'Art. 89 comma 1 D.Lgs 81/08.

- **Protocollo** condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili del 24 aprile (Ministero delle Infrastrutture e Trasporti)
- **Protocollo** condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili del 19 marzo 2020 (Ministero delle Infrastrutture e Trasporti)
- **Protocollo** di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del COVID-19 negli ambienti di lavoro del 14 marzo 2020
- **DPCM 26 Aprile 2020**
- **Decreto legge 17 marzo 2020, n. 18** - Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19.
- **DPCM 11 Marzo 2020**
- **Decreto legge 23 febbraio 2020, n. 6** - Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19
- **Circolare del Ministero della Salute 22 febbraio 2020** – Circolare del Ministero della salute COVID-2019, nuove indicazioni e chiarimenti
- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81** – Testo Unico sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro

Rischi per contagio da Covid-19

Rischi legati al contagio da Covid-19

I Coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la Sindrome respiratoria mediorientale (MERS) e la Sindrome respiratoria acuta grave (SARS).

Il virus che causa l'attuale epidemia di coronavirus è stato chiamato "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" (SARS-CoV-2).

La malattia provocata dal nuovo Coronavirus ha un nome: "**COVID-19**" (dove "CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per disease e "19" indica l'anno in cui si è manifestata).

I sintomi più comuni sono febbre, stanchezza e tosse secca. Alcuni pazienti possono presentare indolenzimento e dolori muscolari, congestione nasale, naso che cola, mal di gola o diarrea. Questi sintomi sono generalmente lievi e iniziano gradualmente. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte.

Modalità di diffusione del virus

Il nuovo Coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto stretto con una persona malata. La via primaria sono le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- La saliva, tossendo e starnutendo
- Contatti diretti personali
- Le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi

In casi rari il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

Normalmente le malattie respiratorie non si tramettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.

Misure generali di sicurezza

Informazione e comunicazione

Le misure di sicurezza e le disposizioni contenute nel presente protocollo devono essere recepite da tutti i soggetti coinvolti in cantiere (imprese affidatarie, esecutrici e lavoratori autonomi) in aggiunta a quelle riportate nel PSC specifico di cantiere.

Le imprese affidatarie ed esecutrici dovranno trasmetterle anche ai propri fornitori e sub affidatari informando tempestivamente anche il Coordinatore per la Sicurezza.

Il Datore di lavoro delle imprese impegnate in cantiere ha l'obbligo di informare tutti i dipendenti circa le disposizioni di sicurezza contenute nel presente protocollo mediante riunioni di coordinamento ed opuscoli informativi.

All'ingresso del cantiere e nei luoghi più visibili e di utilizzo comune (uffici, servizi e baraccamenti) viene affissa cartellonistica informativa.

Misure igienico sanitarie generali

Si raccomanda di rispettare le seguenti misure igienico-sanitarie stabilite per ridurre al minimo ogni possibilità di contagio:

- a) lavarsi spesso le mani con le soluzioni idroalcoliche messe a disposizione nei servizi igienici;
- b) evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie;
- c) evitare abbracci e strette di mano;
- d) mantenere sempre una distanza interpersonale di almeno un metro;
- e) starnutire e/o tossire in un fazzoletto o nel gomito (evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- f) evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- g) non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- h) coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- i) pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol

Misure generali di sicurezza

Tutti gli addetti ai lavori di cantiere devono essere informati e rispettare le seguenti misure generali di sicurezza:

- Il personale, prima dell'accesso al cantiere sarà sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione - nel rispetto della privacy – saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- Il personale è consapevole e accetta di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- Il personale si impegna a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- Il personale si impegna a rispettare l'obbligo di informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti
- E' precluso l'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS

- Ci si impegna a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere. In particolare: mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene.

Prescrizioni per il contrasto alla diffusione del virus Covid-19

Nei successivi paragrafi si presentano le prescrizioni per il contrasto alla diffusione del virus Covid-19 in ottemperanza al 'Protocollo di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro.

Modalità di accesso al cantiere

Valgono per tutti i lavoratori presenti in cantiere le seguenti regole per l'accesso al cantiere:

- Il personale, prima dell'accesso al cantiere è sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulta superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di cantiere, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- E' precluso l'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Prima di accedere al cantiere devono essere note le misure generali di sicurezza delle Autorità e del datore di lavoro (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);

Modalità di accesso dei fornitori

Valgono per tutti i fornitori che devono accedere in cantiere le seguenti regole:

- Per l'accesso di fornitori esterni sono state individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, comunicate tempestivamente dal Coordinatore della Sicurezza;
- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi; non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro ed essere dotato di guanti e mascherina con facciale filtrante FFP2/P3;
- Per le necessarie attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;
- Per lo scambio di documenti e materiali il trasportatore deve essere dotato di guanti monouso in lattice;
- Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno devono essere individuati servizi igienici dedicati ed è quindi vietato l'utilizzo di quelli del personale ordinariamente presente in cantiere; per tali apprestamenti è predisposta l'adeguata pulizia giornaliera;
- E' vietato l'accesso in cantiere ai visitatori e a tutte le persone la cui presenza non è strettamente necessaria alle attività del cantiere.

Pulizia e sanificazione del cantiere

Il datore di lavoro di ogni impresa esecutrice presente in cantiere assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi.

Ai fini della sanificazione e della igienizzazione sono inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, le auto di servizio le auto a noleggio e i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere.

Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;

Il datore di lavoro verifica l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione.

La periodicità della sanificazione è stabilita in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente, del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Tutte le operazioni di pulizia e sanificazione devono essere condotte da personale che indossa DPI (filtrante respiratorio FFP2 o FFP3, protezione facciale, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe), e seguire le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI (svestizione).

Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.

Precauzioni igieniche personali

E' obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni.

A tal fine devono essere messi a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani.

Dispositivi di protezione individuali

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente protocollo è fondamentale e, vista l'attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio. Per questi motivi:

- a) Le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e dell'Organizzazione mondiale della sanità
- b) Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- c) Nel caso di non disponibilità di liquido detergente dai fornitori sarà adottata la preparazione secondo le indicazioni dell'OMS: (https://www.who.int/qpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf).

Qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative, è comunque necessario per tutti i lavoratori, l'uso di mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e delle autorità scientifiche e sanitarie.

Senza tali misure di sicurezza le lavorazioni dovranno essere sospese.

Il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta.

Il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario, tramite gli addetti al primo soccorso, già nominati, previa adeguata formazione e fornitura delle dotazioni necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19.

Gestione di spazi comuni

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi, è contingentato con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano, nell'eventualità potranno essere disposte turnazioni per evitare assembramenti.

Si provvede alla sanificazione giornaliera e alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi, per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.

E' inoltre garantita la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande.

Organizzazione del cantiere

La presenza di lavoratori in cantiere e gli spostamenti all'interno del sito devono essere limitati al minimo indispensabile.

I turni di lavoro ed il numero di operai per ogni turno devono essere dimensionati in base agli spazi presenti in cantiere.

Non sono consentite le riunioni in presenza. Laddove le stesse fossero connotate dal carattere della necessità e urgenza, nell'impossibilità di collegamento a distanza, è ridotta al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, dovrà essere rispettato il distanziamento interpersonale.

Gestione di una persona sintomatica

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° C e sintomi d'infezione respiratoria quale tosse, deve informare immediatamente il datore di lavoro dell'impresa o il direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

L'impresa collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

Sorveglianza sanitaria /medico competente/RLS

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo).

Vanno privilegiate le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia.

La sorveglianza sanitaria periodica non viene interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio.

Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere.

Il medico competente segnala al datore di lavoro dell'impresa ed al Coordinatore situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy; il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.