SEGNALETICA DI SICUREZZA

PERICOLO GENERICO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	CASCO DI PROTEZIONE OBBLIGATORIO (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
CIRCOLAZIONE TRENI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELL'UDITO (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
PERICOLO DI MORTE (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEGLI OCCHI (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEL VISO (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
MATERIALE INFIAMMABILE O ALTA TEMPERATURA (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA' (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
CARRELLI DI MOVIMENTAZIONE (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	OBBLIGO CINTURA DI SICUREZZA (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
CARICHI SOSPESI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	GUANTI DI PROTEZIONE OBBLIGATORI (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
LAVORI IN CORSO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
SOSTANZE NOCIVE IRRITANTI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELLE VIE RESPIRATORIE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO AZZURRO)
PROIEZIONE DI SCHEGGE (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	PRONTO SOCCORSO (FORMA QUADRATA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO VERDE)
CADUTA CON DISLIVELLO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	PERCORSO / USCITA DI EMERGENZA (FORMA QUADRATA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO VERDE)
SCHIACCIAMENTO DELLE MANI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	BARELLA (FORMA QUADRATA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO VERDE)
VEICOLI SU ROTAIA (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	ESTINTORE (FORMA QUADRATA - PITTOGRAMMA BIANCO SU FONDO ROSSO)
PERICOLO DI INCIAMPO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	CARTELLO STRADALE LIMITE DI VELOCITA' (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)
RISCHIO BIOLOGICO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO NERO)	CARTELLO STRADALE LIMITE DI VELOCITA' (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)
DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)	CARTELLO STRADALE SENSO UNICO ALTERNATO (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)
DIVIETO DI FUMARE O USARE FIAMME LIBERE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)	CARTELLO STOP (FORMA OTTAGONALE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO ROSSO)
DIVIETO PASSARE E SOSTARE NEL RAGGIO DI AZIONE DELL'ESCAVATORE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)	CARTELLO STRADALE LIMITE DI VELOCITA' (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)
DIVIETO SOSTARE O PASSARE SOTTO I CARICHI SOSPESI (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)	PERICOLO RESTRINGIMENTO CORSIA PER LAVORI (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO E BANDA ROSSI)
DIVIETO DI AVVICINARSI ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)	SEMAFORO (FORMA TRIANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO GIALLO - BORDO E BANDA ROSSI)
VIETATO FUMARE (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)	CARTELLO DI GRANDE FORMATO DATI DI CANTIERE (FORMA RETTANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO)
DIVIETO DI SPEGNERE CON ACQUA (FORMA ROTONDA - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO - BORDO E BANDA ROSSI)	CARTELLO DI GRANDE FORMATO NORME DI SICUREZZA (FORMA RETTANGOLARE - PITTOGRAMMA NERO SU FONDO BIANCO)

LEGENDA

1	SALA RIUNIONI		Autostrade e tangenziali
2	UFFICIO		Viabilità principale
3	SPOGLIATOIO		Viabilità secondaria
4	SERVIZI IGIENICI COMUNI		Viabilità locale
5	INFERMIERIA/PRESIDIO SANITARIO		Piste di cantiere
6	MAGAZZINO		Percorso pedonale
7	LABORATORIO		Percorso carrabile
8	OFFICINA		Accesso pedonale
9	DORMITORIO		Accesso carrabile
10	MENSA		Area di lavoro
11	GUARDIANIA		Cantieri fissi
	PRESIDIO DI PRONTO SOCCORSO		
	ESTINTORE		
	WC CHIMICO		
	QUADRO ELETTRICO GENERALE (tipo ASC)		
	GRUPPO ELETTROGENO		
	LAVAGGIO RUOTE		
	TORRE FARO		
P1	POSTI PER LE AUTO		
P2	POSTI MEZZI OPERATIVI		

MACROCANTIERI

1	MACROCANTIERE	A	da km 0+000 a km 0+390
2	MACROCANTIERE	B	da km 0+390 a km 0+620
3	MACROCANTIERE	C	da km 0+620 a km 0+870
4	MACROCANTIERE	D	da km 0+870 a km 1+280
5	MACROCANTIERE	E	da k 1+280 a km 1+660
6	MACROCANTIERE	F	da km 1+660 a km 1+995
7	MACROCANTIERE	G	da km 1+995 a km 2+515
8	MACROCANTIERE	H	da km 2+515 a km 3+940
9	MACROCANTIERE	I	da km 3+940 a km 4+450
10	MACROCANTIERE	L	da km 4+450 a km 5+345
11	MACROCANTIERE	M	da km 5+345 a km 5+509

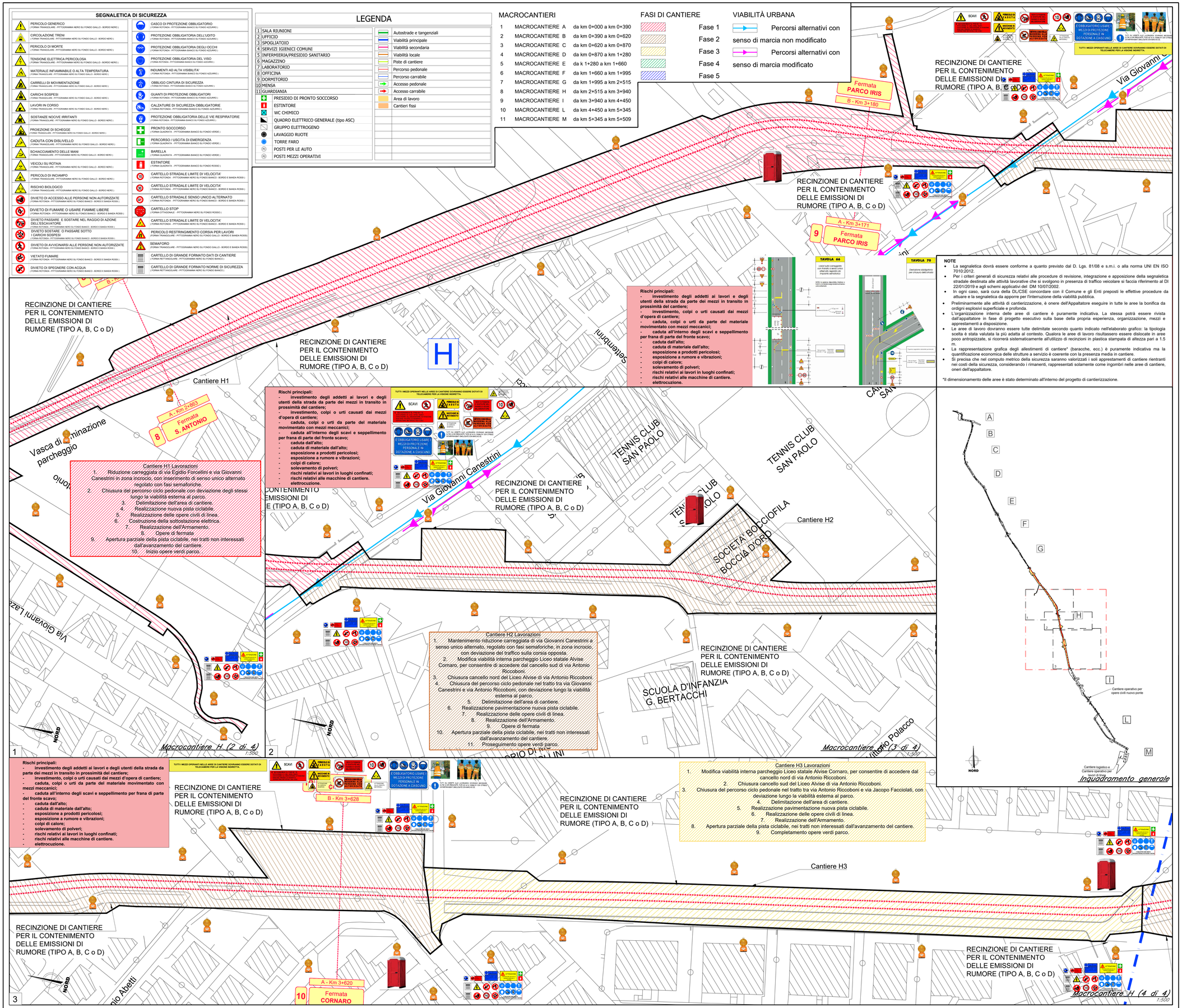
FASI DI CANTIERE

Fase 1
Fase 2
Fase 3
Fase 4
Fase 5

VIABILITÀ URBANA

Percorsi alternativi con senso di marcia non modificato

Percorsi alternativi con senso di marcia modificato



Rischi principali:
- investimento degli addetti ai lavori e degli utenti della strada da parte dei mezzi in transito in prossimità del cantiere;
- investimento, colpi o urti causati dai mezzi d'opera di cantiere;
- caduta, colpi o urti da parte del materiale movimentato con mezzi meccanici;
- caduta all'interno degli scavi e seppellimento per frana di parte del fronte scavo;
- caduta dall'alto;
- caduta di materiale dall'alto;
- esposizione a prodotti pericolosi;
- esposizione a rumore e vibrazioni;
- colpi di calore;
- solevamento di polveri;
- rischi relativi ai lavori in luoghi confinati;
- rischi relativi alle macchine di cantiere.
- elettrocuzione.

TUTTI I MEZZI OPERANTI NELLE AREE DI CANTIERE DOVRANNO ESSERE DOTATI DI TELECAMERE PER LA VISIONE INDIRETTA.

TAVOLA 66

TAVOLA 70

Cantiere H1 Lavorazioni
1. Riduzione carreggiata di via Egidio Forcellini e via Giovanni Canestrini in zona incrocio, con inserimento di senso unico alternato regolato con fasi semaforiche.
2. Chiusura del percorso ciclo pedonale con deviazione degli stessi lungo la viabilità esterna al parco.
3. Delimitazione dell'area di cantiere.
4. Realizzazione nuova pista ciclabile.
5. Realizzazione delle opere civili di linea.
6. Costruzione della sottostazione elettrica.
7. Realizzazione dell'Armamento.
8. Opere di fermata
9. Apertura parziale della pista ciclabile, nei tratti non interessati dall'avanzamento del cantiere.
10. Inizio opere verdi parco.

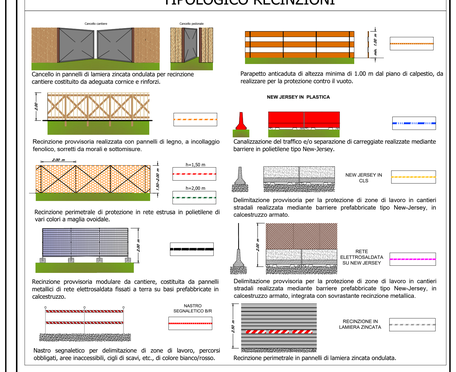
Cantiere H2 Lavorazioni
1. Mantenimento riduzione carreggiata di via Giovanni Canestrini a senso unico alternato, regolato con fasi semaforiche, in zona incrocio, con deviazione del traffico sulla corsia opposta.
2. Modifica viabilità interna parcheggio Liceo statale Alvise Cornaro, per consentire di accedere dal cancello sud di via Antonio Riccoboni.
3. Chiusura cancello nord del Liceo Alvise di via Antonio Riccoboni.
4. Chiusura del percorso ciclo pedonale nel tratto tra via Giovanni Canestrini e via Antonio Riccoboni, con deviazione lungo la viabilità esterna al parco.
5. Delimitazione dell'area di cantiere.
6. Realizzazione pavimentazione nuova pista ciclabile.
7. Realizzazione delle opere civili di linea.
8. Realizzazione dell'Armamento.
9. Opere di fermata
10. Apertura parziale della pista ciclabile, nei tratti non interessati dall'avanzamento del cantiere.
11. Proseguimento opere verdi parco.

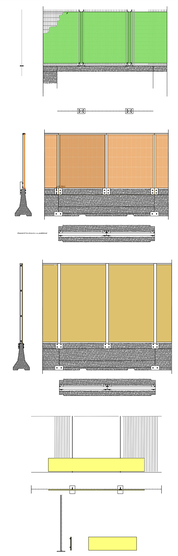
Cantiere H3 Lavorazioni
1. Modifica viabilità interna parcheggio Liceo statale Alvise Cornaro, per consentire di accedere dal cancello nord di via Antonio Riccoboni.
2. Chiusura cancello sud del Liceo Alvise di via Antonio Riccoboni.
3. Chiusura del percorso ciclo pedonale nel tratto tra via Antonio Riccoboni e via Jacopo Facciolati, con deviazione lungo la viabilità esterna al parco.
4. Delimitazione dell'area di cantiere.
5. Realizzazione pavimentazione nuova pista ciclabile.
6. Realizzazione delle opere civili di linea.
7. Realizzazione dell'Armamento.
8. Apertura parziale della pista ciclabile, nei tratti non interessati dall'avanzamento del cantiere.
9. Completamento opere verdi parco.

NOTE
- La segnaletica dovrà essere conforme a quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. o alla norma UNI EN ISO 7010:2012.
- Per i criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare si faccia riferimento al DI 22/01/2019 e agli schemi applicativi del DM 10/07/2002.
- In ogni caso, sarà cura della DL/CSE concordare con il Comune e gli Enti preposti le effettive procedure da attuare e la segnaletica da apporre per l'interruzione della viabilità pubblica.
- Preliminarmente alle attività di cantierizzazione, è onere dell'Appaltatore eseguire in tutte le aree la bonifica da ordigni esplosivi superficiale e profonda.
- L'organizzazione interna delle aree di cantiere è puramente indicativa. La stessa potrà essere rivista dall'appaltatore in fase di progetto esecutivo sulla base della propria esperienza, organizzazione, mezzi e apprestamenti a disposizione.
- Le aree di lavoro dovranno essere tutte delimitate secondo quanto indicato nell'elaborato grafico: la tipologia scelta è stata valutata la più adatta al contesto. Qualora le aree di lavoro risultassero essere dislocate in aree poco antropizzate, si ricorrerà sistematicamente all'utilizzo di recinzioni in plastica stampata di altezza pari a 1.5 m.
- La rappresentazione grafica degli allestimenti di cantiere* (baracche, ecc.) è puramente indicativa ma la quantificazione economica delle strutture a servizio è coerente con la presenza media in cantiere.
- Si precisa che nel computo metrico della sicurezza saranno valorizzati i soli apprestamenti di cantiere rientranti nei costi della sicurezza, considerando i rimanenti, rappresentati solamente come ingombri nelle aree di cantiere, oneri dell'appaltatore.

*Il dimensionamento delle aree è stato determinato all'interno del progetto di cantierizzazione.

TIPOLOGICO RECINZIONI





Quando il rumore provocato dalle lavorazioni in essere, sul confine del cantiere cioè sulla recinzione supera i limiti consentiti l'impresa esecutrice dovrà la seguente metodologia operativa:

1) Se la differenza tra il rumore di fondo, cioè senza lavorazioni in corso, e il rumore con le operazioni cantieristiche attive è inferiore a 5 dB non si procede a nessuna mitigazioni ambientale. La recinzione di cantiere da adottare sarà quella di tipo A se ai lati sono presenti corsie stradali oppure quella di tipo D se ai lati non sono presenti corsie veicolari.

2) Se la differenza è di poco superiore a 5 dB (max 7-8 db) si porrà in opera la recinzione tipo C .

3) Se la differenza è superiore a 8 dB si porrà in opera la recinzione tipo B

Tipologico recinzioni previste nel progetto per il contenimento delle emissioni rumorose

COMMITTENTE:

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

IL DIRETTORE FUNZIONALE
Dott. Ing. Diego Galiazzo

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. Gaetano Panetta

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

MANDANTE: SDAprogetti ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI

MANDANTE: ARCHEO BUREAU VERITAS ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 SOCIETÀ DI INGEGNERIA E DI SERVIZI TECNICI

MANDANTE: PINI ITALIA

DIREZIONE GESTIONE COMMESSE
FIELD OPERATIONS SICUREZZA E MESSA IN SERVIZIO
PROGETTO DEFINITIVO

			DATA	FIRMA
IL RESPONSABILE DEI LAVORI (ai sensi dei D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)	Arch.	Gaetano Panetta	Nov. 2020	
Emessa da	Aps Holding S.p.a.			

			DATA	FIRMA
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi dei D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)	P- Ind.	Sergio Luci	Nov. 2020	
Incarico con lettera	Protocollo n. 7930 del 19/11/2020			
Emessa da	Responsabile dei lavori			

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Planimetria aree di lavoro e di cantiere - Tav. 5 di 9

SCALA: **VARIE**

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NP00	00	D	72	PU	SZ0002	009	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Definitiva	S. LUCI	NOVEMBRE 2020	R. ARGOLI	NOVEMBRE 2020	L. FIORENZO	NOVEMBRE 2020	M. FORESTA NOVEMBRE 2020

File: n. Elab.: