



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

Area Mobilità

Servizio Trasporti Eccezionali, Ponti e Piste Ciclabili

Ca' Corner, San Marco 2662 - 30124 Venezia (VE)

Via Forte Marghera, 191 - 30173 Mestre (VE)



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19
"Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di
Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo
(tratto in Comune di Camponogara)

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO :

arch. Alberta Parolin

SUPPORTO AL RUP:

arch. Francesca Finco e geom. Bruno Ruffini

UBICAZIONE DELL'INTERVENTO :

Comune di Camponogara (VE)

STRADA METROPOLITANA :

SP19 – SP17

PROGETTAZIONE :

ing. Andrea Tramonte
piazza Matteotti n.13 bis
30010 Campagna Lupia (VE)

TITOLO ELABORATO :

ELABORATI DESCRITTIVI

**PIANO DI SICUREZZA E DI
COORDINAMENTO**

REV.

DESCRIZIONE

DATA

00

prima emissione

04-25

01

adeguamento progettuale

04-25

TAVOLA :

01.05

SCALA :



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via
Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo
tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	DATI GENERALI.....	5
2.1	Descrizione delle opere e degli interventi di progetto.....	5
2.2	Descrizione sintetica dell'opera	8
2.3	Scelte progettuali e strutturali	8
2.4	Dati dei soggetti responsabili	10
2.5	Dati delle imprese appaltatrici	11
3	CONSIDERAZIONI GENERALI.....	12
3.1	scopo del presente documento.....	12
4	ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO	12
4.1	Analisi del processo produttivo.....	12
4.2	Calcolo delle dimensioni (uomini) x (giorno) delle singole fasi.....	15
4.3	Individuazione dei pericoli.....	16
5	PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA	18
5.1	Area di intervento e area di cantiere.....	18
5.2	Organizzazione di cantiere.....	19
6	PROCEDURE, MISURE PROTETTIVE E DI COORDINAMENTO	26
6.1	Misure di protezione da adottare contro i rischi derivanti da linee aeree/interrate, condotte sotterranee e ordigni bellici inesplosi.....	26
6.2	Misure di protezione da adottare contro pericoli provenienti dall'ambiente esterno - traffico veicolare e rischio annegamento	27
6.3	Misure di protezione da adottare contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	29
6.4	Misure di protezione da adottare nel caso di incendio o esplosione	30
6.5	Misure di protezione da sbalzi di temperatura	31



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via
Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo
tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

6.6	Misure di protezione da adottare contro il rischio di elettrocuzione	32
6.7	Misure di protezione da adottare contro il rischio di danni per rumore	32
6.8	Misure di protezione da adottare contro il rischio derivante dal contatto con sostanze chimiche e/o tossiche	33
6.9	Misure generali di protezione da adottare contro altri rischi	33
6.10	Disposizioni per la consultazione dei rappresentanti dei lavoratori	34
6.11	Disposizioni per l'organizzazione dei datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi.....	35
7	PROGRAMMAZIONE OPERATIVA DELLE LAVORAZIONI.....	36
7.1	Cronoprogramma	36
7.2	Interferenze e prescrizioni operative.....	37
7.3	Verifiche del Coordinatore per l'esecuzione.....	37
8	GESTIONE DELLE EMERGENZE	38
8.1	Indicazioni generali	38
8.2	Assistenza sanitaria e Pronto Soccorso	38
8.3	Prevenzione incendi	38
8.4	Numeri telefonici d'emergenza	39
9	ANALISI DEI COSTI	39
11	DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE	44



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) relativo ai lavori di seguito descritti, secondo quanto previsto dal Testo Unico in materia di Tutela della Salute e della Sicurezza nei luoghi di Lavoro (D.Lgs. n.81 del 9 Aprile 2008).

Per maggiori informazioni di dettaglio sui lavori e sulle attività previsti, si rimanda alla lettura dei documenti descrittivi allegati al presente progetto.

Nel presente documento alcune informazioni progettuali 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 non 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).

Detto POS dovrà contenere anche gli elementi di dettaglio indicati nei capitoli del PSC.

Condizioni di partenza per il rispetto delle disposizioni generali di sicurezza

Ogni possibile attenzione dovrà essere posta, da parte di tutti, alla prevenzione di infortuni anche nei riguardi di terzi estranei, visitatori, residenti in genere.

La sicurezza sul lavoro è un bene di tutti ed una esigenza sociale.

La mancanza di prudenza di un singolo può costituire pericolo per molti.

La salvaguardia della sicurezza del personale addetto deve costituire il criterio fondamentale della conduzione dei lavori.

Particolare importanza avrà quindi lo studio preventivo del presente PSC, da parte di tutto il personale tecnico e dei preposti.

Per il raggiungimento degli obiettivi del presente PSC è importante:

- la sistematica istruzione di preposti e addetti sul corretto e costante utilizzo dei DPI appropriati;



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

- l'assimilazione dei concetti appresi;
- il convincimento dell'elevato valore morale di ogni scelta antinfortunistica;
- l'effettivo uso dei DPI nei luoghi di lavoro specialmente da parte dei preposti;
- l'informazione al proprio superiore da parte di chiunque riscontri l'esistenza di una carenza nelle misure di sicurezza, o di una situazione di pericolo a cui non sia in grado di provvedere direttamente.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

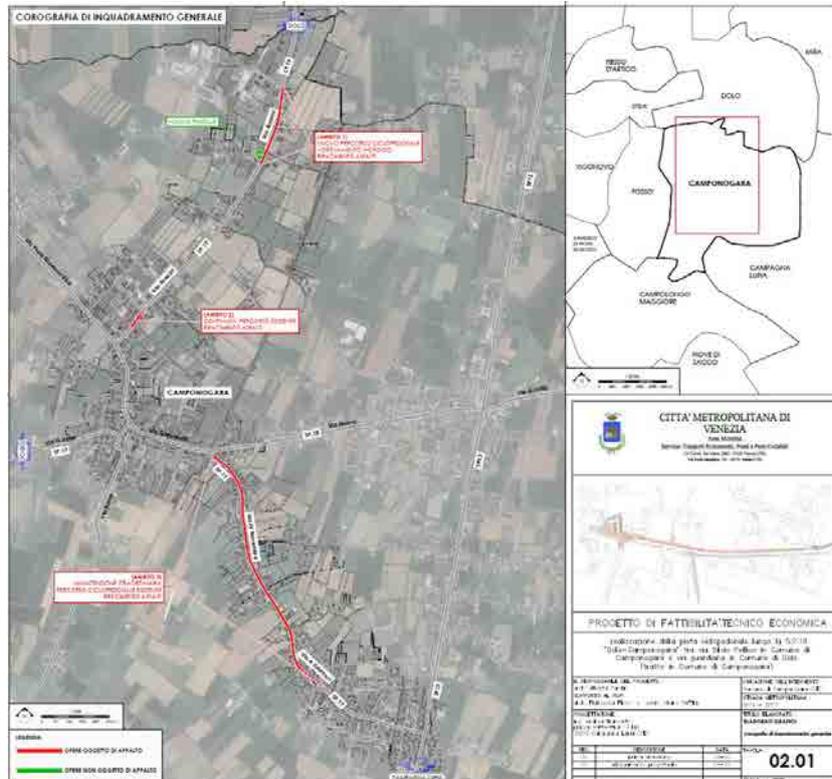
2 DATI GENERALI

2.1 Descrizione delle opere e degli interventi di progetto

Il compendio di interventi proposti in questa fase progettuale (PFTE) consiste essenzialmente nelle seguenti principali attività:

- La principale: l'esecuzione di un percorso ciclopedonale per una estesa complessiva pari a circa 410 metri in adiacenza alla strada provinciale SP19 via Arzerini.
- Le secondarie:
 - L'esecuzione della pavimentazione e della cordonata di un tratto di strada non dotato della infrastruttura ciclopedonale, sempre a servizio della strada SP19
 - L'esecuzione dei lavori di manutenzione straordinaria del percorso ciclopedonale esistente lungo la provinciale SP17

Tutte le attività sopraelencate sono da eseguirsi all'interno del territorio comunale di Camponogara VE, come evidenziato nella successiva corografia di inquadramento.





realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Si riportano a seguire le principali attività che saranno condotte per la realizzazione dell'opera, avendo modo di suddividere i lavori nei tre ambiti di intervento:

- SP19 - nuovo percorso ciclopedonale e sopralzo (ambito 1)
- SP 19 - continuità del percorso ciclopedonale esistente (ambito 2)
- SP17 - manutenzione straordinaria del percorso ciclopedonale (ambito 3)

SP19 - nuovo percorso ciclopedonale e sopralzo (ambito 1)

Il nuovo percorso ciclopedonale si estende per complessivi 410 metri, in adiacenza alla strada provinciale SP 19 via Arzerini, dalle intersezioni con le seguenti viabilità comunali:

- A sud con via Silvio Pellico e Via Galileo Galilei (incrocio)
- A nord con Via Industria

Le attività necessarie per la realizzazione del nuovo percorso sono le seguenti:

- Tombamento del fosso esistente con posizionamento di una condotta in c.a. Ø1000
- Esecuzione di un rilevato, in allargamento al rilevato stradale esistente
- Esecuzione delle opere di superficie, costituite dalle cordonature e dalla pavimentazione
- Esecuzione della illuminazione stradale e ciclopedonale

Oltre al percorso ciclopedonale si prevede anche la messa in sicurezza dell'incrocio a sud (fra via Arzerini e via Silvio Pellico e Via Galileo Galilei), con l'esecuzione di una piattaforma rialzata di tutta l'area dell'incrocio. A completamento dei lavori si prevede inoltre il rifacimento di una porzione di manto stradale della SP19 adiacente al nuovo percorso ciclopedonale e raccordi con il sopralzo.





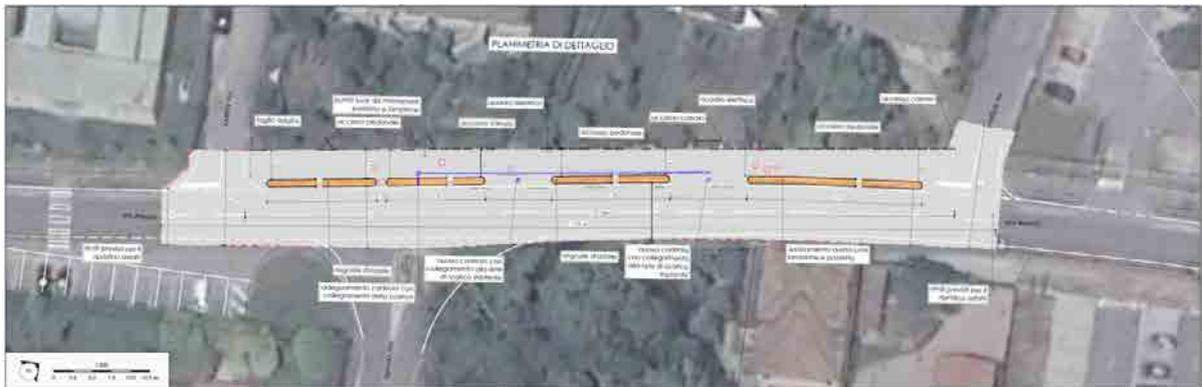
realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

SP 19 - continuità del percorso ciclopedonale esistente (ambito 2)

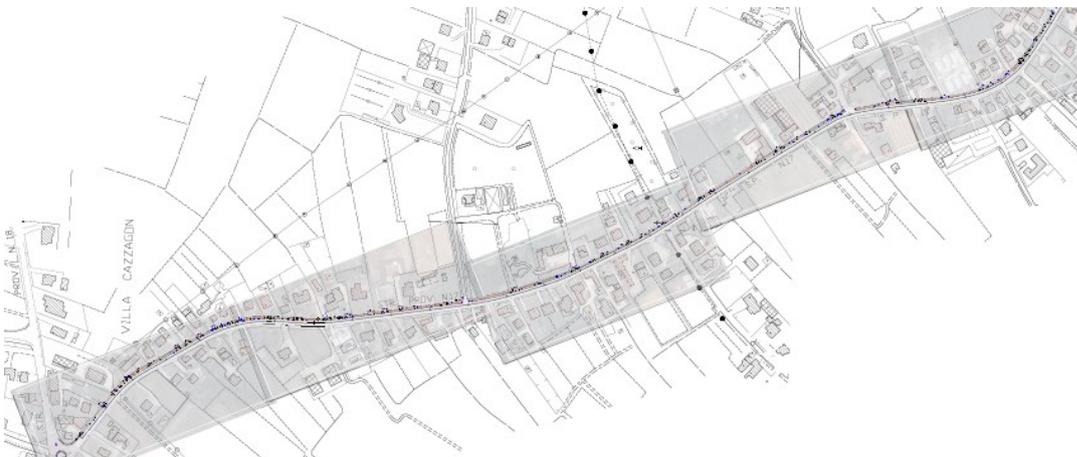
In occasione dei lavori di potenziamento della viabilità ciclabile della SP19 (oggetto principale della presente analisi di fattibilità tecnico economica) si propone anche l'esecuzione di una nuova infrastruttura, ottenendo pertanto il completamento della continuità del percorso complessivo lungo la strada provinciale SP19.

Per l'appunto si tratta di un nuovo tratto di marciapiede ciclopedonale, di estesa pari a circa 90 metri complessivi, in corrispondenza con le strade comunali via Venezia e via artigiani.



SP17 - manutenzione straordinaria del percorso ciclopedonale (ambito 3)

Questa attività consiste essenzialmente nella esecuzione di un nuovo tappeto di superficie colorato, con adeguata segnaletica orizzontale per un tratto di percorso ciclopedonale esistente di estesa complessiva pari a circa 1'420 metri.





realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

2.2 Descrizione sintetica dell'opera

Natura dell'opera:

realizzazione e/o manutenzione straordinaria di infrastrutture ciclopedonali

Importo presunto dei lavori:

Euro 937'755,18 (compresi oneri per la sicurezza)

Oggetto:

realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara (VE).

Durata presunta lavori:

210 giorni solari e consecutivi

Ditte presenti:

È possibile la presenza in cantiere di più imprese rispettivamente per le seguenti attività:

- movimentazione terra (scavo e riporto);
- realizzazione opere civili principali scarichi, cordonature e pavimentazioni di superficie con materiali prefabbricati (cordoli in c.a., betonelle in cls, caditoie, scarichi, ecc.)
- Realizzazione pavimentazioni in conglomerato bituminoso, segnaletica e colorazione con resinatura
- Esecuzione impianto di illuminazione e adeguamento impianto semaforico

Numero massimo presunto uomini in cantiere: n. 10

Numero presunto di imprese contemporaneamente presenti in cantiere: n. 3

2.3 Scelte progettuali e strutturali

Considerato che gli interventi fanno riferimento a tradizionali tecniche operative e realizzative, i lavori attinenti ai principali ambiti di intervento si possono suddividere ciascuno in specifiche lavorazioni.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

SP19 - nuovo percorso ciclopedonale

1. impianto cantiere
2. scavi, demolizioni, risoluzione interferenze
3. posa condotta Ø1000
4. esecuzione rilevato
5. esecuzione cordoli, collegamenti, predisposizioni impianti
6. esecuzione pavimentazioni
7. esecuzione asfalti
8. stampaggio e colorazione
9. completamento fossi
10. asfalti di via arzerini
11. segnaletica di superficie
12. posa e collegamento impianto illuminazione
13. posa e collegamento adeguamento impianto semaforico
14. smobilato cantiere

SP18 - nuovo marciapiede

1. impianto cantiere
2. scavi e demolizioni
3. predisposizioni scarichi e adeguamento pozzetti
4. rinterri e cordolature
5. pavimentazione di superficie
6. segnaletica di superficie
7. smobilato cantiere

SP17 - manutenzione straordinaria percorso ciclopedonale

1. impianto cantiere
2. pulizia e adeguamento pozzetti
3. ripristino cordoli ammalorati



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

4. esecuzione asfalti
5. segnaletica di superficie
6. smobilito cantiere

2.4 Dati dei soggetti responsabili

Committente

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

Via Forte Marghera 191

30173 Mestre - Venezia

Responsabile del progetto

Ing. Nicola Torricella

Progettista

Ing. Tramonte Andrea

Piazza Matteotti 13 bis

30010 Campagna Lupia (VE)

Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)

Ing. Tramonte Andrea

Piazza Matteotti 13 bis

30010 Campagna Lupia (VE)

Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori (CSE)

Ing. Tramonte Andrea

Piazza Matteotti 13 bis

30010 Campagna Lupia (VE)



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

2.5 Dati delle imprese appaltatrici

Impresa appaltatrice

- Indirizzo
- Titolare dell'impresa
- Responsabile di cantiere
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Responsabile del Lavoratori per la Sicurezza
- Medico competente

Impresa appaltatrice

- Indirizzo
- Titolare dell'impresa
- Responsabile di cantiere
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Responsabile del Lavoratori per la Sicurezza
- Medico competente

Impresa appaltatrice

- Indirizzo
- Titolare dell'impresa
- Responsabile di cantiere
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Responsabile del Lavoratori per la Sicurezza
- Medico competente



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

3 CONSIDERAZIONI GENERALI

3.1 scopo del presente documento

Il presente PSC ha lo scopo di individuare nell'opera in corso di progettazione gli elementi di criticità per quanto riguarda la salute e la sicurezza dei lavoratori che verranno impegnati nell'esecuzione dei lavori, individuando azioni e programmazioni in grado di ad annullare o a ridurre al massimo tali criticità.

La versione definitiva del presente piano include le analisi e le valutazioni del rischio che sono servite da supporto all'attività di progettazione vera e propria dell'opera.

L'attività di coordinamento per la fase progettuale ha quindi trovato luogo in tutti i passaggi di definizione dell'opera.

4 ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Di seguito viene esposta la sequenza metodologica relativa alla valutazione del rischio finalizzata alla redazione del PSC nell'ambito dello specifico progetto.

Tale metodo soggettivo presenta elementi e caratteri di sintesi e di rappresentatività della distribuzione del rischio nell'ambito dell'attività di produzione finalizzata alla realizzazione dell'opera in oggetto.

Pur nella relativa semplicità del cantiere, le diverse fasi produttive vengono considerate in ogni relazione operazione/pericolo e confrontate fra loro.

4.1 Analisi del processo produttivo

La realizzazione dell'opera può essere suddivisa in fasi produttive che dal punto di vista tipologico, operativo e cronologico, presentano degli elementi di affinità.

L'elenco di seguito riportato è stato cromaticamente distinto per tipologia di impresa esecutrice di ogni specifica opera.

Ad ogni punto corrisponde una specifica fase temporalmente distinta dalle altre e ad ogni colore corrisponde una impresa esecutrice.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Le fasi evidenziate in **azzurro** sono quelle previste per l'impresa esecutrice le attività di scavi, riporti e predisposizioni opere civili (cordoli, plinti, pozzetti, tubazioni, ecc)

Le fasi evidenziate in **giallo** sono quelle attinenti alla squadra operativa dedicata alle attività di pavimentazioni in conglomerato bituminoso, comprensive di segnaletica e colorazioni

Le fasi evidenziate in **verde** sono quelle relative alla squadra operativa dedicata agli impianti (illuminazione e semaforico)

SP19 - nuovo percorso ciclopedonale

1. impianto cantiere
2. scavi, demolizioni, risoluzione interferenze
3. posa condotta Ø1000
4. esecuzione rilevato
5. esecuzione cordoli, collegamenti, predisposizioni impianti
6. esecuzione pavimentazioni
7. esecuzione asfalti
8. stampaggio e colorazione
9. completamento fossi
10. asfalti di via arzerini
11. segnaletica di superficie
12. posa e collegamento impianto illuminazione
13. posa e collegamento adeguamento impianto semaforico
14. smobilito cantiere

SP18 - nuovo marciapiede

1. impianto cantiere
2. scavi e demolizioni
3. predisposizioni scarichi e adeguamento pozzetti
4. rinterri e cordolature
5. pavimentazione di superficie



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

6. segnaletica di superficie

7. smobilito cantiere

SP17 - manutenzione straordinaria percorso ciclopedonale

1. impianto cantiere

2. pulizia e adeguamento pozzetti

3. ripristino cordoli ammalorati

4. esecuzione asfalti

5. segnaletica di superficie

6. smobilito cantiere



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

4.2 Calcolo delle dimensioni (uomini) x (giorno) delle singole fasi

In relazione alle fasi individuate nei paragrafi precedenti sono state così valutate le rispettive dimensioni uomini/ giorno.

attività	uomini	giorni	totale
SP19 – nuovo percorso ciclopedonale			865
1 impianto cantiere	2	3	6
2 scavi, demolizioni, risoluzione interferenze	5	35	175
3 posa condotta Ø1000	4	40	160
4 esecuzione rilevato	4	25	100
5 esecuzione cordoli, collegamenti, predisposizioni impianti	4	55	220
6 esecuzione pavimentazioni	4	10	40
7 esecuzione asfalti	4	4	16
8 stampaggio e colorazione	4	4	16
9 completamento fossi	4	10	40
10 asfalti di via arzerini	5	3	15
11 segnaletica di superficie	5	3	15
12 posa e collegamento impianto illuminazione	4	7	28
12 posa e collegamento adeguamento impianto semaforico	4	7	28
14 smobilito cantiere	2	3	6
SP18 – nuovo marciapiede			72
1 impianto cantiere	2	2	4
2 scavi e demolizioni	4	5	20
3 predisposizioni scarichi e adeguamento pozzetti	4	5	20
4 rinterri e cordolature	4	5	20
5 pavimentazione di superficie	3	1	3
6 segnaletica di superficie	3	1	3
7 smobilito cantiere	2	1	2
SP17 – manutenzione straordinaria percorso ciclopedonale			88
1 impianto cantiere	2	1	2
2 pulizia e adeguamento pozzetti	2	6	12
3 ripristino cordoli ammalorati	2	4	8
4 esecuzione asfalti	4	8	32
5 segnaletica di superficie	4	8	32
6 smobilito cantiere	2	1	2
totale			1025



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

4.3 Individuazione dei pericoli

Per tutte le lavorazioni sopra menzionate si procede all'individuazione ed all'analisi dei pericoli. Poiché diverse operazioni possono determinare le medesime situazioni di pericolo per le quali vengono generalmente adottate analoghe misure di prevenzione e protezione, una lista finale dei pericoli considererà tutte le situazioni di pericolo scartando le ripetizioni. I pericoli individuati si riferiscono, in genere, a situazioni che presuppongono il rispetto e la conformità alla vigente normativa, che include leggi, standard e codici di buona tecnica costruttiva, oltre a norme tecniche internazionali e nazionali ed a norme armonizzate.

La lista dei principali pericoli è la seguente:

- area cantiere - linee aeree e condutture
- fattori esterni – rischi derivanti dal traffico circostante
- fattori esterni – rischio di annegamento
- investimento da veicoli circolanti in area di cantiere
- Investimento da veicoli circolanti su sede stradale adiacente
- seppellimento
- caduta dall'alto
- incendio o esplosione
- sbalzi eccessivi di temperatura
- elettrocuzione
- rumore
- sostanze chimiche

La valutazione del rischio bellico residuo

Le lavorazioni in oggetto contemplano attività di scavo pressoché superficiale da eseguirsi in abiti antropizzati.

Laddove gli scavi possano arrivare a profondità superiori al metro, queste sono previste per la posa della condotta Ø1000, in corrispondenza del fosso esistente.

In ragione della presenza della attività di scavo e della movimentazione di terreno sotto il piano campagna esistente, ai sensi dell'art.28 del D.Lgs. 81/2008, così come modificato dalla



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Legge n.177 del 01.10.2012, devono esser valutati i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, interessati da attività di scavo.

In particolare, si è introdotto l'obbligo di eseguire la valutazione di tale rischio (art. 28) a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (art. 91).

Entrando nel merito del presente progetto, in considerazione al fatto che:

- si interviene in ambiti antropizzati
- in corrispondenza degli scavi di maggiore profondità è presente un fosso oggetto di interventi di sistemazione generale anche successivi ad entrambi i conflitti mondiali del secolo scorso;
- non si è avuto riscontro nell'area di ritrovamenti bellici;
- in epoca recente sono stati eseguiti lavori di posa della rete dati, con tecnologia no-dig, a profondità pari a circa 3.0 metri dal rilevato stradale, per i quali sono stati eseguite le indagini di presenza di sottoservizi e magnetica, senza evidenziare criticità degne di nota

lo scrivente coordinatore ritiene di considerare accettabile il rischio correlato al rinvenimento di ordigni bellici inesplosi e residuati bellici nelle attività di scavo.

Nel caso tuttavia che, per varianti al progetto o mutate condizioni di lavoro, si verifichi durante le lavorazioni la necessità dell'esecuzione di scavi in aree ed ambiti differenti a quelli previsti in progetto, l'impresa appaltatrice è tenuta, prima dell'inizio di dette lavorazioni, a darne comunicazione al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione in modo tale che possa valutare l'aggiornamento della valutazione del rischio specifico.

Nell'eventuale circostanza di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ed avvisare il comando dei Carabinieri competente per il territorio.

L'area di cantiere andrà evacuata e si attiverà la procedura prevista dal Genio Militare - sezione Bonifica Campi Minati (B.C.M.).



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

5 PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA

Quando non diversamente esplicitato, per procedure e misure preventive e protettive da prevedersi in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione di cantiere, alle lavorazioni devono intendersi quelle ordinariamente previste dalla normativa vigente.

5.1 Area di intervento e area di cantiere

In generale si tratta di interventi contestualizzati in adiacenza alla viabilità stradale esistente, di tipo lineare e/o localizzato (SP19 e SP17).

Come indicato in precedenza, sono tre gli ambiti di intervento principali, denominati per comodità come segue:

- SP 19 - nuovo percorso ciclopedonale e sopralzo
- SP 19 - nuovo marciapiede ciclopedonale
- SP 17 - manutenzione straordinaria

Trattandosi di opere adiacenti la viabilità di superficie, si rileva la presenza di tutte le normali evenienze che si presentano in cantieri di questo tipo, relative alla presenza di traffico veicolare e intersezioni con gli accessi privati.

A margine si evidenzia come il cantiere relativo alla strada provinciale SP17 sia da considerarsi come cantiere mobile temporaneo, ovvero le aree effettive di intervento si possono definire di limitate dimensioni e di breve durata.

Per quanto riguarda la necessaria area di cantiere destinata al deposito materiali di impiego e posizionamento dei baraccamenti, sono stati individuate le seguenti aree:

- Una per il cantiere SP 19 nuovo percorso ciclopedonale e sopralzo
- Una per il cantiere SP 19 - nuovo marciapiede ciclopedonale

Tali aree dovranno essere ben segnalate e delimitate da recinzione fissa resa accessibile ai soli addetti ai lavori.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

5.2 Organizzazione di cantiere

Come recinzione delle aree di deposito e baraccamenti di cantiere si dovranno utilizzare dei pannelli metallici (o lignei) rigidi per aree urbane di altezza non inferiore a 2 metri, adeguatamente collegati ai relativi supporti di sostegno e fondazione.

Per la delimitazione dell'area di cantiere lato campagna si dovrà utilizzare una rete in polietilene di colore arancio brillante (a maglie ovoidali, peso non inferiore a 220 g/mq), dell'altezza 2 m montata su transenne metalliche e/o stanti verticali in ferro infissi saldamente nel terreno, per tutto lo sviluppo individuato nella planimetria di cantiere.

La delimitazione del cantiere lato strada sarà definito e delimitato da strutture tipo new jersey pesanti in cls o leggeri in polietilene riempiti di acqua.

Alcune parti delle aree di cantiere sono delimitate da recinzioni esistenti sufficientemente stabili e in grado di delimitare opportunamente le aree di lavoro.

Come servizi igienico-sanitari verrà utilizzato un box - wc chimico - da installare in all'area di deposito materiali e baraccamenti di cantiere per tutta la durata dei lavori.

Per l'utilizzo di eventuali apparecchiature elettriche quali, trapani, flessibili, martelli demolitori ecc. si dovrà utilizzare un gruppo elettrogeno di fornitura da parte dell'impresa.

Nell'area di cantiere si dovrà inoltre prevedere l'installazione di:

- cartello di cantiere con le indicazioni di legge ed i nomi dei coordinatori, la denominazione di ogni impresa ed il nome del relativo referente, con collocazione come da indicazioni della committenza e della D.LL.;
- idonea segnaletica di sicurezza ed in conformità alla normativa vigente, in particolare per tipo e dimensione, secondo le indicazioni della DLL. La segnaletica interna ai luoghi di lavoro dovrà essere conforme alle Prescrizioni Generali per i Cartelli Segnaletici contenuti nell'Allegato XXV del Testo Unico ed adeguata al cantiere in oggetto.

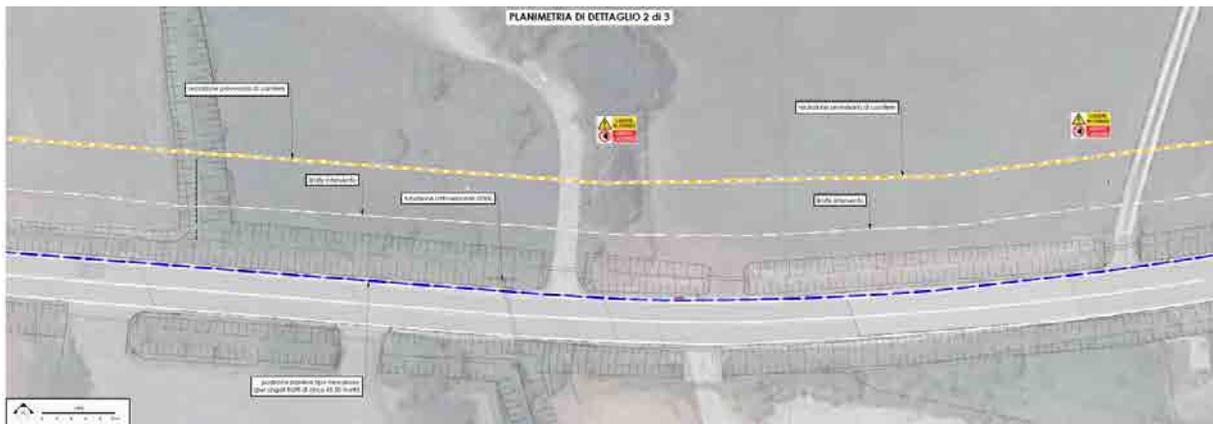
Sono di seguito proposte le planimetrie di cantiere principali dei lavori attinenti alla strada provinciale SP19, avendo modo di individuare sia gli ambiti di intervento, che le aree destinate al deposito materiali e baraccamenti di cantiere.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

SP19 - nuovo percorso ciclopedonale e sopralzo





realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

SP19 - nuovo marciapiede ciclopedonale "cantiere generale"

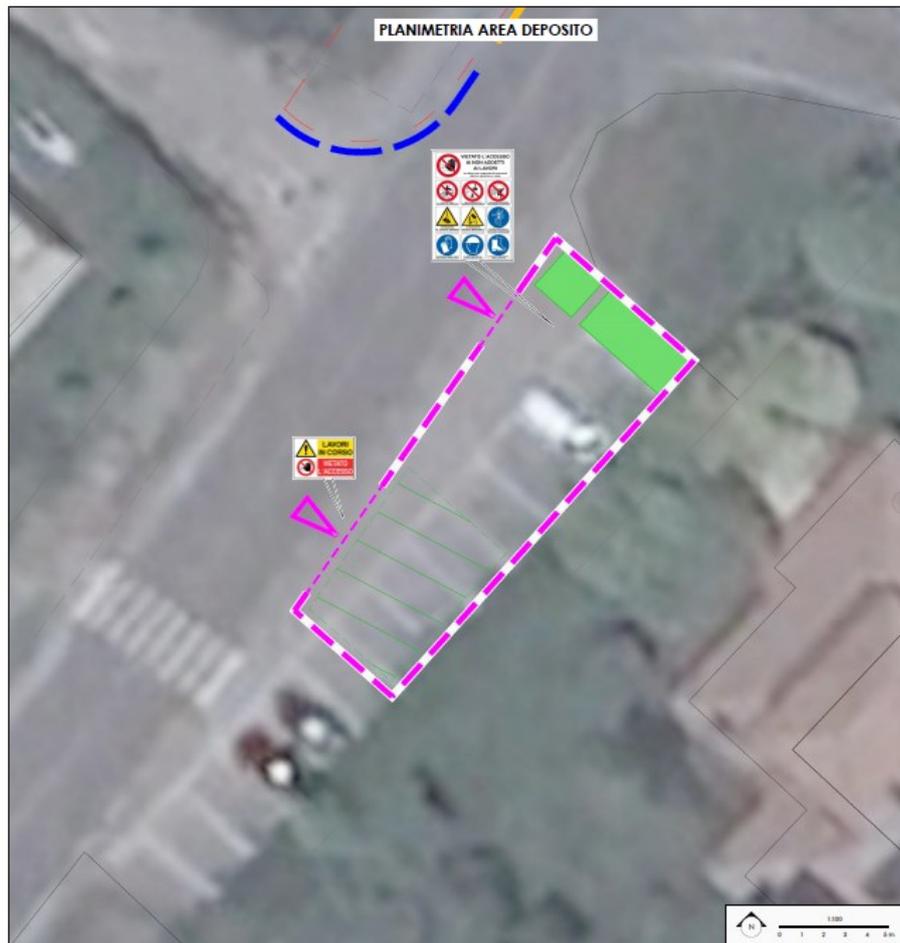




realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

SP19 - nuovo marciapiede ciclopedonale "deposito e baraccamenti"



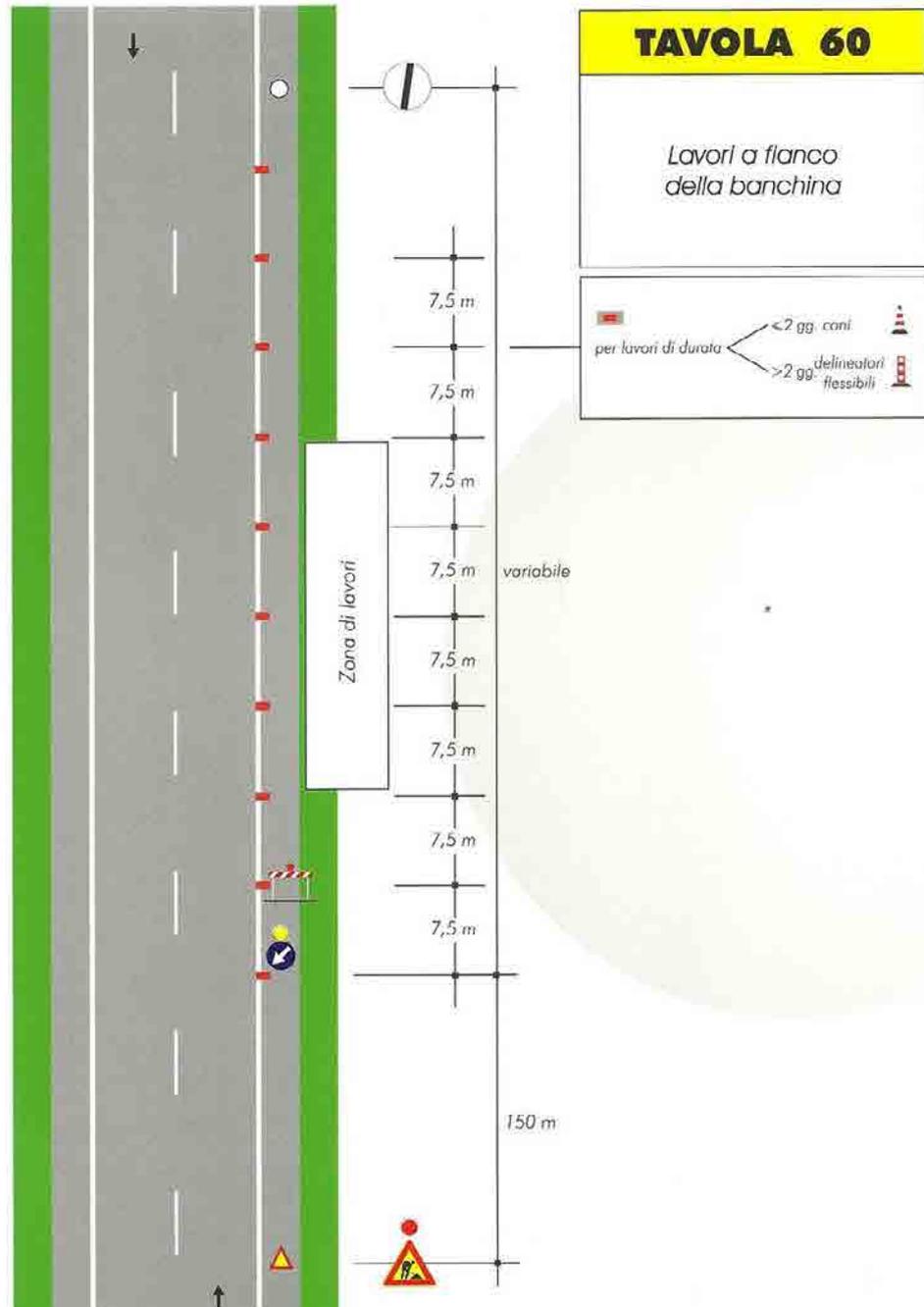
Per quanto riguarda i lavori di manutenzione straordinaria della SP17, come indicato in precedenza, questi sono inquadrabili come attività da eseguirsi in cantiere mobile temporaneo, ovvero le aree effettive di intervento si possono definire di limitate dimensioni e di breve durata.

Non sono stati predisposti particolari elaborati di dettaglio sulle aree di cantiere, potendo riferirsi agli schemi tipologici per cantieri stradali di seguito riportati.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

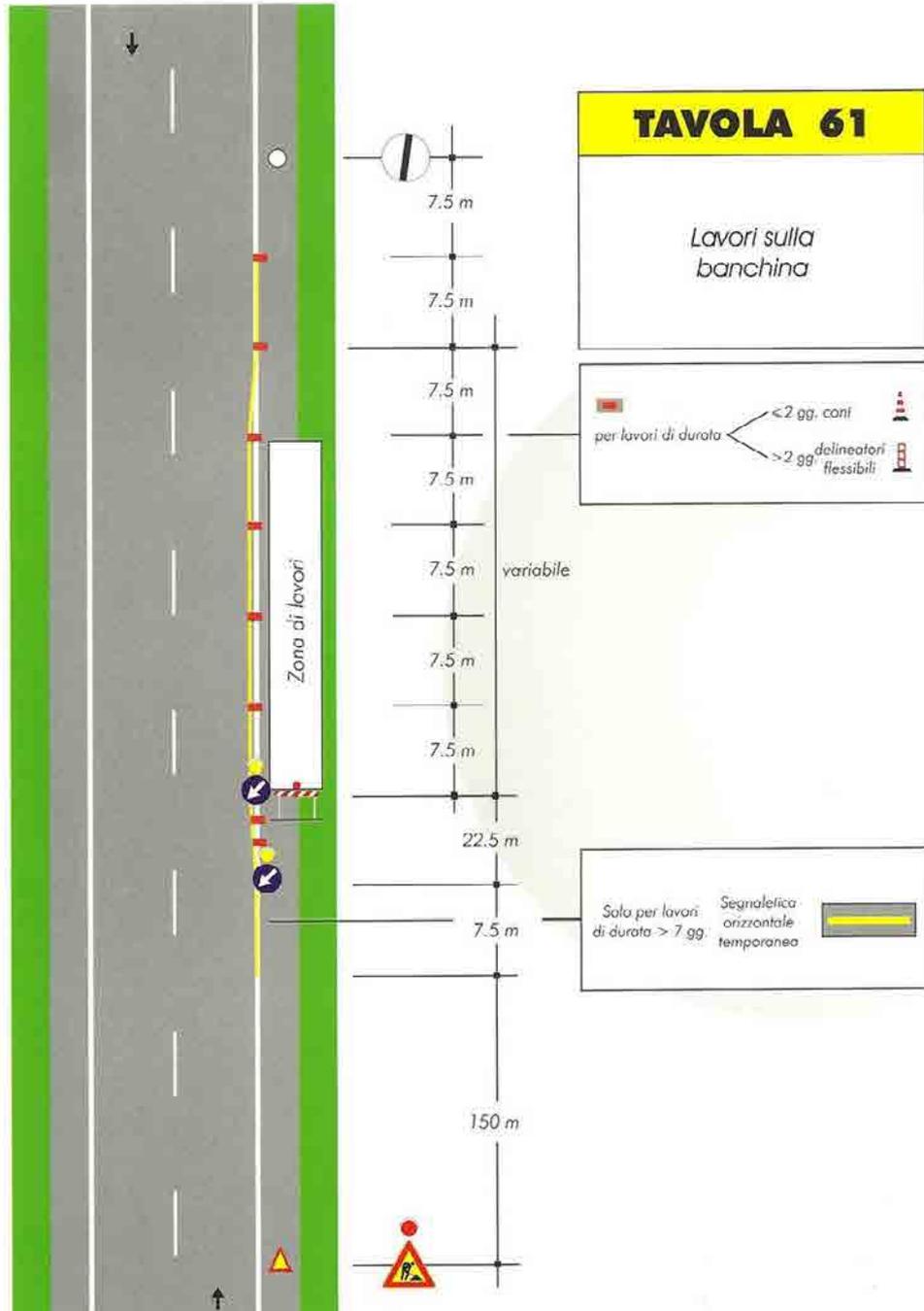
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA





realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA





realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

6 PROCEDURE, MISURE PROTETTIVE E DI COORDINAMENTO

6.1 Misure di protezione da adottare contro i rischi derivanti da linee aeree/interrate, condotte sotterranee e ordigni bellici inesplosi

Nelle aree di lavoro non si rileva la presenza di condutture ed in genere di sottoservizi sotterranei quali tubazioni di acqua potabile, reti elettriche e tubazioni fognarie di scarico.

Ad ogni modo, qualora si riscontrassero, le operazioni di scavo, di posa tubazioni ed in genere di allacciamenti che comportano l'apertura di trincee sul terreno, dovranno effettuarsi con la massima cautela e perizia, previa segnalazione da parte degli enti di eventuali sottoservizi e utilizzando apparecchiature conformi alle norme tecniche e con l'uso di DPI appropriati.

Per quanto riguarda la eventuale presenza di ordigni bellici inesplosi si rimanda al paragrafo dedicato, nel quale si è motivato di ritenere accettabile il relativo rischio.

Nell'eventualità di ritrovamento si dovranno tuttavia osservare le misure di coordinamento di seguito riportate.

Procedure:

L'impresa dovrà prima di iniziare i lavori:

- effettuare una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori contattando gli esercenti delle linee di sottoservizi e delle linee elettriche al fine di verificare che le linee elettriche aeree siano o meno attive, individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione;
- segnalare in sito delle linee interrate presenti, tramite richiesta agli Enti gestori prima dell'avvio dei lavori;
- confrontare le segnalazioni con le interferenze individuate in sede di progetto ed eventuale aggiornamento;
- eseguire di sondaggi di scavo su tratte omogenee per la conferma della posizione;
- rispettare le prescrizioni ed i disciplinari degli Enti gestori (distanze, ricoprimenti, ecc..).



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Misure preventive e protettive:

- dispositivi per la segnalazione a terra dei sottoservizi presenti;
- dispositivi per la segnalazione a terra di ritrovamento ordigni, con interruzione di ogni attività di scavo in caso di segnalazione.

Misure di coordinamento:

- in caso di eventuale segnalazione e/o ritrovamento di ordigni bellici, l'impresa appaltatrice dei lavori in oggetto ne darà comunicazione preventiva al coordinatore per l'esecuzione ed alla stazione appaltante, che informeranno tempestivamente l'Autorità Militare competente;
- in caso sia richiesto l'intervento di altre ditte per lo spostamento/ricostruzione dei sottoservizi, l'impresa appaltatrice dei lavori in oggetto ne darà comunicazione preventiva al coordinatore per l'esecuzione;
- l'impresa appaltatrice seguirà le precise istruzioni fornite dalla ditta addetta allo spostamento dei sottoservizi, a cui fornirà assistenza, e le indicazioni del coordinatore;
- la verifica circa l'applicazione di quanto previsto ai punti precedenti spetta al capocantiere e, in occasione dei sopralluoghi, al coordinatore per l'esecuzione;
- al datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice spetta il compito di rendere edotti i lavoratori, prima dell'inizio dei lavori, circa i contenuti previsti dal presente PSC e dal POS.

6.2 Misure di protezione da adottare contro pericoli provenienti dall'ambiente esterno - traffico veicolare e rischio annegamento

Tra i fattori esterni che posso comportare un rischio per il cantiere, si annovera la presenza di strade, anche se di scarsa importanza.

La presenza di aree di lavoro comporta che le lavorazioni dovranno prevedere la completa interruzione del transito nel tratto oggetto di lavorazione, e in alcuni casi, la parziale interruzione.

La presenza dei corsi d'acqua e di livelli idrici comporta la presenza del rischio annegamento



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

conseguente a cadute accidentali in alveo.

Inoltre, vi è la possibilità che l'area di intervento e di cantiere sia interessata da eventuali fenomeni di piena, ovvero che il coronamento arginale debba essere liberato dai mezzi d'opera per consentire le attività imposte da una eventuale emergenza di tipo idraulico.

Tale condizione, peraltro ampiamente prevedibile sulla scorta delle previsioni meteorologiche, dovrà essere affrontata in accordo con l'ente gestore del canale, mettendo al sicuro mezzi e materiali e interrompendo le lavorazioni fino al completo esaurimento dell'evento.

Procedure:

- richiedere all'ente proprietario della strada preventiva autorizzazione ai fini dell'ordinanza in materia di circolazione stradale, per chiusura completa temporanea;
- predisporre idonea segnaletica di sicurezza orizzontale, verticale e luminosa (specie quando le lavorazioni sono previste nelle ore notturne);
- mantenere una continua pulizia delle sedi stradali;
- assicurare la presenza di almeno un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre di entrata/uscita dei mezzi dal cantiere.

Misure preventive e protettive:

- delimitazioni di tipo fisso (barriere e/o reti metalliche);
- segnaletica di sicurezza e luminosa.

Misure di coordinamento:

- tutta la segnaletica che verrà predisposta dovrà essere comunque conforme a quanto prescritto dal Nuovo Codice della Strada, avere l'autorizzazione preventiva delle autorità locali e dell'ente proprietario della strada;
- la verifica circa l'applicazione di quanto previsto ai punti precedenti spetta al capocantiere e, in occasione dei sopralluoghi, al coordinatore per l'esecuzione;
- al datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice spetta il compito di rendere edotti i lavoratori, prima dell'inizio dei lavori, circa i contenuti previsti dal presente PSC e dal POS.
- prima dell'inizio dei lavori verranno predisposte e posizionate in più punti delle cime



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

al fine di costituire un eventuale ancoraggio in caso di caduta accidentale di operatori. Dovrà essere presente in cantiere un salvagente di emergenza.

- prima degli interventi di scavo si dovranno realizzare/porre in opera manufatti e/o barriere di contenimento dei livelli idrici (i.e. ture in terra) che potrebbero interessare le pertinenze fluviali.

6.3 Misure di protezione da adottare contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

I veicoli che circolano all'interno dell'area di cantiere in caso di lavori stradali sono sia gli automezzi di cantiere che quelli veicolari di attraversamento o legati all'accesso alle proprietà adiacenti.

Tutte le lavorazioni che comportano l'utilizzo di un mezzo d'opera dovranno essere condotte con la sorveglianza di un preposto che dia indicazioni all'operatore e impedisca l'avvicinarsi di altro personale nel raggio d'azione del mezzo. Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro si dovranno predisporre dei percorsi sicuri, separati da quelli usualmente utilizzati dai dipendenti e frequentatori dell'Ente gestore.

L'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro dovrà essere separato da quelli dei mezzi meccanici.

Procedure:

- il conducente degli automezzi di cantiere deve farsi assistere da persona a terra durante le manovre di carico/scarico e le operazioni di retromarcia.

Misure preventive e protettive:

- segnaletica di sicurezza e luminosa;
- tute ad alta visibilità.

Misure di coordinamento:

- controllo che gli automezzi in uscita dal cantiere non sporchino con fango o terra la via ed in tal caso si attivi per una pronta pulizia del manto stradale;



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

- la posa della segnaletica provvisoria dovrà preventivamente ricevere l'autorizzazione da parte dell'Ente proprietario della strada. La richiesta è a cura dell'impresa principale.

6.4 Misure di protezione da adottare nel caso di incendio o esplosione

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, e in generale di impiego di macchinari elettrici devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

- le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
- le macchine, i motori e le fonti di calore devono essere tenute inattive in caso di inutilizzo;
- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili ad innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
- gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
- nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile.

Durante le operazioni di taglio deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali. Eventuali lavorazioni in prossimità ad impianti devono essere autorizzati dal CSE e dal responsabile dell'impianto di depurazione.

Misure preventive e protettive:

- eventuali sostanze infiammabili presenti (es. carburanti, ecc.) dovranno essere conservate lontano da fiamme libere, scintille, da fonti di calore e dal sole durante la stagione estiva;
- 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;



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

- misure di evacuazione: vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione.
- L'impresa principale dovrà mettere a disposizione in cantiere: almeno due estintori portatili, di cui uno va collocato in prossimità della lavorazione a rischio di incendio e di esplosione;
- l'elenco dei numeri telefonici d'emergenza ed almeno un telefono cellulare.

Misure di coordinamento:

- la verifica circa l'applicazione di quanto previsto ai punti precedenti spetta al capocantiere e, in occasione dei sopralluoghi, al coordinatore per l'esecuzione;
- al datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice spetta il compito di rendere edotti i lavoratori, prima dell'inizio dei lavori, circa i contenuti previsti dal presente PSC e dal POS.

6.5 Misure di protezione da sbalzi di temperatura

Le attività in oggetto interessano sia dei locali coperti sia delle aree aperte site all'interno dell'impianto di depurazione. Il rischio per eccessivi sbalzi di temperatura è presente nell'eventualità che le lavorazioni abbiano svolgimento nel periodo estivo e/o nel periodo invernale, in condizioni climatiche estreme. Il RSPP e il RLS dell'impresa esecutrice valuteranno in sede di esecuzione dei lavori il presentarsi di tali condizioni e ne daranno comunicazione al CSE per l'adozione di misure generali di protezione.

Nel POS l'appaltatore dovrà valutare e dettagliare i dispositivi (vestiario, DPI, ecc..) e gli accorgimenti (ad es. soste sul turno di lavoro) che intende porre in opera per fronteggiare eventuali attività da svolgersi in ambienti severi CALDI ovvero in ambienti severi FREDDI sulla base del proprio programma esecutivo dei lavori.

Per la valutazione degli ambienti "severi caldi", e del cd. colpo di calore, ci si potrà riferire alle specifiche norme internazionali che propongono l'utilizzo di appositi "indici", mediante i quali è possibile definire l'adeguatezza o meno di uno specifico ambiente di lavoro (es. indice di calore sulla base della temperatura dell'aria e della umidità relativa).



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

6.6 Misure di protezione da adottare contro il rischio di elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione, per natura ed ubicazione delle attività, è presente sulle lavorazioni di scavo (presenze di linee elettriche) e su quelle che prevedono l'uso di apparecchiature elettriche.

Prima di iniziare le attività dovrà essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. La scelta delle attrezzature elettriche per le attività edili viene effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

Prima di iniziare le attività, si dispone di predisporre una procedura operativa per la messa fuori tensione delle linee e delle apparecchiature su cui si interviene, in accordo con l'Ente gestore l'impianto di depurazione.

Tutte le lavorazioni che comportano l'uso di apparecchiature elettriche dovranno essere svolte da personale formato, utilizzando apparecchiature conformi alle norme tecniche e con l'uso di DPI appropriati.

6.7 Misure di protezione da adottare contro il rischio di danni per rumore

Tutte le lavorazioni che comportano l'uso di apparecchiature generati rumore di elevata intensità dovranno essere svolte da personale formato, utilizzando apparecchiature conformi alle norme tecniche e con l'uso di DPI appropriati. Le apparecchiature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento eventuali schermi o paratie delle attrezzature devono essere mantenuti chiusi e dovranno essere evitati i rumori inutili. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore del POS e prevedere una rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Nel POS l'appaltatore dovrà allegare l'Esito della valutazione dei rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici, tra i quali il rischio rumore, ai sensi dell'Allegato XV punto 3.2.1 lettera f). La valutazione dovrà essere effettuata almeno con cadenza quadriennale, da personale qualificato, e aggiornata ogni qualvolta si siano verificati mutamenti che potrebbero renderla obsoleta (art. 181 comma 2).

6.8 Misure di protezione da adottare contro il rischio derivante dal contatto con sostanze chimiche e/o tossiche

Le sostanze chimiche presenti in cantiere sono quelle che potrebbero esalare durante il getto di calcestruzzi previsti nella fase delle opere civili e durante la stesa del conglomerato bituminoso per il rifacimento della pavimentazione. Per minimizzare i rischi di inalazione o contatto con tali sostanze, si prescrive ai lavoratori l'uso di idonei DPI.

Per eventuali lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che ci sia concentrazione di inquinanti nell'aria. Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti, polveri o fumi, e/o la irrespirabilità dell'aria ambiente; e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori.

6.9 Misure generali di protezione da adottare contro altri rischi

I principali rischi derivanti dalle attività di cantiere sono stati in precedenza esposti e valutati nel merito delle misure generali di protezione che si devono adottare.

Tuttavia si valutano nel seguito eventuali altri rischi generici che il cantiere potrebbe comportare.

Nel caso di attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini, queste devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti lontano dal bordo dello scavo) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti del materiale e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria valutando l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori e l'utilizzo di tali mezzi per brevi periodi.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico.

Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

6.10 Disposizioni per la consultazione dei rappresentanti dei lavoratori

In riferimento agli obblighi di legge, è cura dei datori di lavoro impegnati in operazioni di



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

cantiere indire periodiche riunioni con l'RLS e spedire al CSE i verbali di tali riunioni.

6.11 Disposizioni per l'organizzazione dei datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi

Il CSE, prima dell'inizio di ogni lavorazione ed ogni volta che lo ritiene necessario, riunisce le imprese e i lavoratori autonomi ed illustra il PSC con particolare riferimento alle interferenze possibili. Nello specifico cantiere, vista la particolarità delle lavorazioni il CSE ed il Direttore ai Lavori hanno lo specifico compito di non far entrare in cantiere un'impresa prima che la precedente abbia terminato le proprie lavorazioni, secondo il cronoprogramma riportato al paragrafo 7.1 e prima di aver verificato la corretta esecuzione delle opere consegnate. In ogni caso delle sopracitate riunioni deve rimanere apposito verbale.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardianiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

7.2 Interferenze e prescrizioni operative

Ogni singola impresa esecutrice potrà accedere al cantiere previa autorizzazione del CSE, solo in caso di assenza di sovrapposizione spaziale con eventuali altre imprese presenti.

La DL fornirà indicazione sulle attività e sui luoghi di intervento di ogni impresa esecutrice al fine di consentire al CSE la verifica della compatibilità e l'organizzazione delle interferenze.

Al fine del coordinamento delle attività di cantiere sono previste le seguenti riunioni di coordinamento per la sicurezza in fase di cantiere:

- 1a riunione di coordinamento preliminare all'avvio dei lavori
- 2a riunione di coordinamento all'inizio della fase di trattamento a calce del terreno
- 3a riunione di coordinamento all'inizio della fase di esecuzione della pavimentazione di superficie
- 4a riunione di coordinamento all'inizio della fase di installazione di cartellonistica

7.3 Verifiche del Coordinatore per l'esecuzione

La connessione cronologica fra le varie fasi e sub fasi di lavoro risultante dal cronoprogramma deve essere verificata ed eventualmente aggiornata dal CSE in relazione ai dati forniti dagli appaltatori in base all'articolo 95 del D.Lgs. 81/08.

In merito alle previste riunioni per la sicurezza in cantiere si dovrà redigere un verbale che verrà sottoscritto da tutti i lavoratori e rappresentanti delle ditte impiegate.

Il CSE dovrà verificare durante i lavori il mantenimento delle condizioni di progetto sulla base delle quali è stato redatto il presente PSC, eventualmente aggiornandolo in caso di differenti lavorazioni che comportassero nuovi o maggiori rischi non contemplati in fase di progetto.



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

8 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Il presente paragrafo fa riferimento all'Allegato XV, art.2, comma 2.1.2 lettera h) del Testo Unico.

8.1 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.

8.2 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.

8.3 Prevenzione incendi

- Dovranno essere messi a disposizione a cura dell'impresa principale, in prossimità della lavorazione a rischio incendio e in altro luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, almeno due estintori portatili di tipo omologato;



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

- L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto all'antincendio 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 specifico presso strutture specializzate.
-

8.4 Numeri telefonici d'emergenza

Numero unico emergenze	112
Polizia Locale (Camponogara)	041.5150677
Polizia	113
Carabinieri	112
Vigili del Fuoco	115
Pronto Soccorso	118
Emergenza ENEL	800.900.800
Emergenza TELECOM	191

9 ANALISI DEI COSTI

Ai sensi di quanto richiesto dall'art. 4 dell'Allegato XV del Testo Unico, sono stati di seguito indicati i costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti, alle attrezzature, ecc. per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute, nonché per il rispetto delle eventuali altre prescrizioni previste nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Si precisa che:

- i costi direttamente riconducibili ad oneri per la sicurezza sono stati espressamente indicati nella stima analitica per voci singole, a corpo o a misura, allegata al presente PSC; i suddetti costi non sono soggetti a ribasso d'asta e saranno pagati in funzione agli stati d'avanzamento e alle quantità effettivamente eseguite ed autorizzate dal D.LL, sentito il Coordinatore per l'Esecuzione;



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardianiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

- per quanto ulteriormente indicato nel presente PSC ma non presente nella stima dei costi per la sicurezza si intende compensato il relativo onere nel prezzo delle lavorazioni a base d'appalto in quanto indispensabili al buon esito delle lavorazioni stesse e non direttamente riconducibili ad oneri/costi per la sicurezza;
- la stima dei costi è stata condotta in riferimento al Prezzario regionale dei lavori pubblici della Regione del Veneto 2024.

I costi per la sicurezza sono valutati in Euro 25'000,00 , non assoggettabili a ribasso.

Di seguito il computo metrico estimativo delle opere oggetto di appalto:



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ONERI DELLA SICUREZZA					
art.	descrizione		q.tà	p.u.	prezzo
VEN24-21.01.06.b	Recinzione provvisoriale modulare a pannelli ciechi in legno e metallo per aree urbane FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE IN LEGNO E METALLO PER AREE URBANE Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 (Unità di misura: m ²) area cantiere destinata a deposito materiali, ricovero attrezzi, baracche e servizi n.2 aree di baraccamento 200mq + 50mq	mq	250	6,83	1.707,50 €
VEN24-21.01.06.c	Recinzione provvisoriale modulare a pannelli ciechi in legno e metallo per aree urbane FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE IN LEGNO E METALLO PER AREE URBANE Nolo per altezza pari a m 2,00 (Unità di misura: m ²) area cantiere destinata a deposito materiali, ricovero attrezzi, baracche e servizi	mq	250	1,23	307,50 €
VEN24-21.01.05.b	Recinzione provvisoriale di aree di cantiere con rete in polietilene di color arancio brillante a maglie ovoidali FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 (Unità di misura: m ²) recinzione di cantiere (lato campagna) aree provvisorie	mq	500	4,72	2.360,00 €
VEN24-21.01.05.c	Recinzione provvisoriale di aree di cantiere con rete in polietilene di color arancio brillante a maglie ovoidali FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Nolo per altezza pari a m 2,00 (Unità di misura: m ²) recinzione di cantiere (lato campagna) aree provvisorie	mq	500	0,37	185,00 €
VEN24-21.01.07.c	Box di cantiere uso spogliatoio FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese (Unità di misura: n)	cad	1	607,32	607,32 €
VEN24-21.01.07.d	Box di cantiere uso spogliatoio FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese) (Unità di misura: cad/mc)	cad/mese	6	131,7	790,20 €
VEN24-21.01.09.a	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo primo mese (Unità di misura: n)	cad	1	481,41	481,41 €
VEN24-21.01.09.b	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese) (Unità di misura: cad/me)	cad/mese	6	173,74	1.042,44 €
VEN24-21.01.12.a	Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese (Unità di misura: n)	cad	1	591,54	591,54 €
VEN24-21.01.12.b	Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese) (Unità di misura: cad/me)	cad/mese	6	130,53	783,18 €
NP CARTELLONISTICA GENERALE	CARTELLONISTICA GENERALE DI SICUREZZA prezzo a corpo per la remunerazione della attività di adeguato posizionamento e mantenimento della funzionalità e visibilità della cartellonistica generale di cantiere attinente alla sicurezza. sono da ritenersi compresi tutti gli oneri derivanti dal noleggio, posa e mantenimento di tutti i necessari cartelli di cantiere segnalati nel PSC (rif. dlgs 81/2008) (Unità di misura: corpo) cartellonistica a generale di cantiere fisso	corpo	1	100	100,00 €



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ONERI DELLA SICUREZZA					
art.	descrizione		q.tà	p.u.	prezzo
NP CANTIERE STRADALE	CARTELLONISTICA CANTIERE STRADALE prezzo a corpo per la remunerazione della attività di adeguato posizionamento e mantenimento della funzionalità e visibilità della cartellonistica attinente alla sicurezza di cantiere stradale. sono da ritenersi compresi tutti gli oneri derivanti dal noleggio, posa e mantenimento di tutti i necessari cartelli di cantiere segnalati nel PSC (rif. dlgs 81/2008) (Unità di misura: corpo)	corpo	1	350	350,00 €
VEN24-21.01.71.c	Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile. ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 12 (Unità di misura: cad/me)	cad/mese	12	5,57	66,84 €
NP INGRESSI PRIVATI	GESTIONE INGRESSI PRIVATI prezzo a corpo per la remunerazione della attività di gestione della interferenza fra il cantiere e gli accessi carrai e pedonali privati. sono compensati e compresi tutti gli oneri relativi alla esecuzione e al mantenimento della sicurezza durante l'esercizio del percorso provvisorio. sono da ritenersi compresi tutti gli oneri relativi alla esecuzione, gestione, movimentazione/spostamento, rimozione finale del percorso provvisorio, unitamente agli oneri relativi allo smaltimento finale di tutto il materiale di risulta non più riutilizzabile in cantiere. alla fine del lavoro deve essere ripristinata la configurazione dei luoghi allo stato di fatto. (Unità di misura: corpo) gestione interferenze con accessi privati	corpo	1	2000	2.000,00 €
VEN24-21.01.17.00	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate in calcestruzzo tipo new-jersey, di altezza non inferiore a 100 cm e barre per serraggio. Costo mensile NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI NEW JERSEY IN CALCESTRUZZO (Unità di misura: m/mese) delimitazione cantiere lungo via arzerini (pista ciclopedonale)	m/mese	420	18,29	7.681,80 €
VEN24-21.01.15.00	Barriera stradale di sicurezza tipo new jersey in polietilene 100% colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera. Costo mensile. NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI NEW JERSEY IN POLIETILENE (Unità di misura: m/mese) delimitazione cantiere lungo via arzerini (continuità percorso esistente)	m/mese	120	15,47	1.856,40 €
VEN24-21.01.37.a	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200+300 mm ,centralina di accensione programmazione e sinscronismo, gruppo batterie COPPIA DI SEMAFORI posizionamento e noto per il primo mese (Unità di misura: n) gestione viabilità all'incrocio di via arzerini con via galileo galilei e silvio pellico	cad	1	11,02	11,02 €
VEN24-21.01.37.b	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200+300 mm ,centralina di accensione programmazione e sinscronismo, gruppo batterie COPPIA DI SEMAFORI noto per ogni mese successivo al primo (Unità di misura: cad/me) gestione viabilità all'incrocio di via arzerini con via galileo galilei e silvio pellico	cad/mese	2	3,86	7,72 €
VEN24-21.01.39.a	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE con lampada alogena posizionamento e noto per il primo mese (Unità di misura: n)	cad	15	19,16	287,40 €
VEN24-21.01.39.c	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE con lampada alogena noto per ogni mese successivo al primo (Unità di misura: cad/me)	cad/mese	90	3,84	345,60 €
VEN24-21.01.49.00	Impianto di terra per cantiere piccolo (5 kW) (Unità di misura: a corpo)	corpo	1	228,77	228,77 €
VEN24-21.01.64.00	Lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione. Costo mensile LAMPEGGIATORE (Unità di misura: cad/me)	cad/mese	120	1,32	158,40 €



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ONERI DELLA SICUREZZA					
art.	descrizione		q.tà	p.u.	prezzo
VEN24-21.03.01.00	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. INCONTRI PERIODICI SICUREZZA (Unità di misura: h)	h	5	26,31	131,55 €
VEN24-21.03.02.a	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI capo squadra (Unità di misura: h)	h	2	21,38	42,76 €
VEN24-21.03.02.b	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio specializzato (Unità di misura: h)	h	2	20,32	40,64 €
VEN24-21.03.02.c	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio qualificato (Unità di misura: h)	h	2	19,24	38,48 €
VEN24-21.03.02.d	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio comune (Unità di misura: h)	h	2	18,17	36,34 €
VEN24-RU.01.03.d*	manodopera operaio qualificato comprese spese generali e utili di impresa	h	20	37,17	743,40 €
VEN24-RU.06.01.d*	manodopera della viabilità comprese spese generali e utili di impresa	h	50	40,29	2.014,50 €
TOTALE CON ARROTONDAMENTO					25.000,00 €



realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardianiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

11 DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

L'Appaltatore è tenuto a conservare in cantiere a disposizione delle Autorità, della D.L. e del Coordinatore la seguente documentazione:

- Pratiche progettuali:
 - copia delle tavole progettuali aggiornate;
 - copia delle relazioni tecniche e dei capitolati aggiornati;
 - copia del programma lavori aggiornato.
- Pratiche amministrative:
 - copia dell'affidamento di incarico;
 - copia della notifica preliminare (una ulteriore copia deve essere affissa in modo visibile in cantiere).
- Documenti relativi ai D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.:
 - valutazione del livello di esposizione al rumore di tutte le imprese presenti;
 - attestati di frequenza ai corsi di formazione per addetti antincendio (D.M. 10.03.98);
 - copie delle nomine dei Responsabili dei Lavoratori per la Sicurezza;
 - copia della nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.
 - copia del PSC e verbali delle riunioni di coordinamento;
 - copia del Piano Operativo di Sicurezza (POS) redatto da ogni Impresa in relazione alle specifiche fasi lavorative;
 - verbali delle riunioni di coordinamento.
- Documenti dell'Impresa:
 - copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
 - certificati di regolarità contributiva INPS;
 - certificati iscrizione Cassa Edile;
 - copia del libro matricola dei dipendenti;
 - copia del registro infortuni;
 - copia dei certificati di idoneità sanitaria;
 - registro visite mediche periodiche;

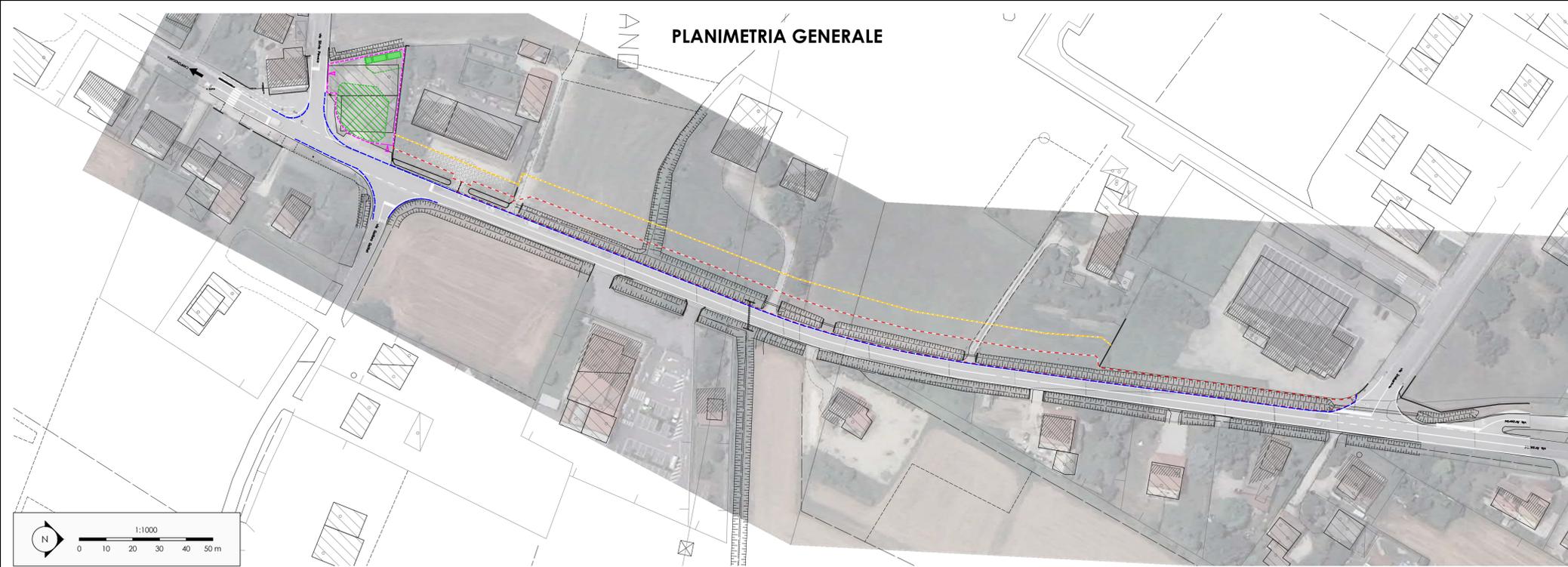


realizzazione della pista ciclopedonale lungo la S.P.19 "Dolo-Camponogara" tra via Silvio Pellico in Comune di Camponogara e via guardiana in Comune di Dolo tratto in Comune di Camponogara

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

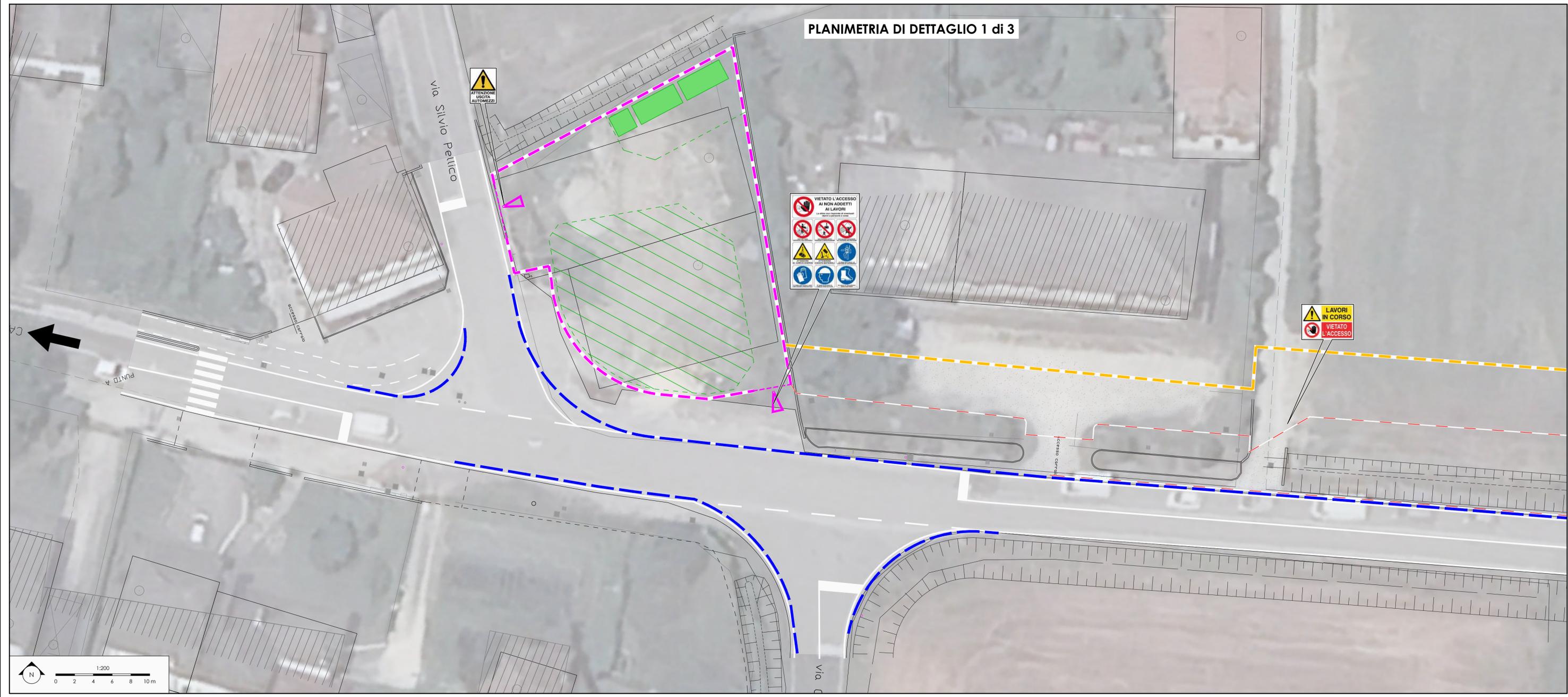
- tesserini di vaccinazione antitetanica;
- permessi di soggiorno o altri documenti probanti la regolarità di presenza sul territorio italiano di lavoratori extracomunitari.
- Documenti relativi a macchine, impianti e materiali presenti in cantiere:
 - dichiarazione di conformità a legge 46/90 dell'impianto elettrico di cantiere con il relativo schema;
 - scheda di denuncia (modello A) degli impianti di protezione inoltrata all'ISPELS competente per il territorio;
 - scheda di denuncia (modello B) degli impianti di messa a terra inoltrata all'ISPELS competente per il territorio;
 - calcolo della probabilità di fulminazione ed eventuale denuncia e verifica impianti scariche atmosferiche;
 - dichiarazione di autoprotezione delle strutture di cantiere presentata all'I.S.P.E.S.L. qualora a seguito del calcolo della probabilità di fulminazione la struttura sia ritenuta autoprotetta;
 - libretti di uso e manutenzione delle macchine;
 - libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg;
 - copia denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
 - certificati delle verifiche trimestrali di funi e catene;
 - certificati delle verifiche annuali degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
 - libretti degli apparecchi a pressione di capacità superiore a 25 litri;
 - dichiarazione di stabilità e conformità norme CEI degli impianti di betonaggio;
 - schede tossicologiche dei vari prodotti impiegati nel cantiere.

PLANIMETRIA GENERALE

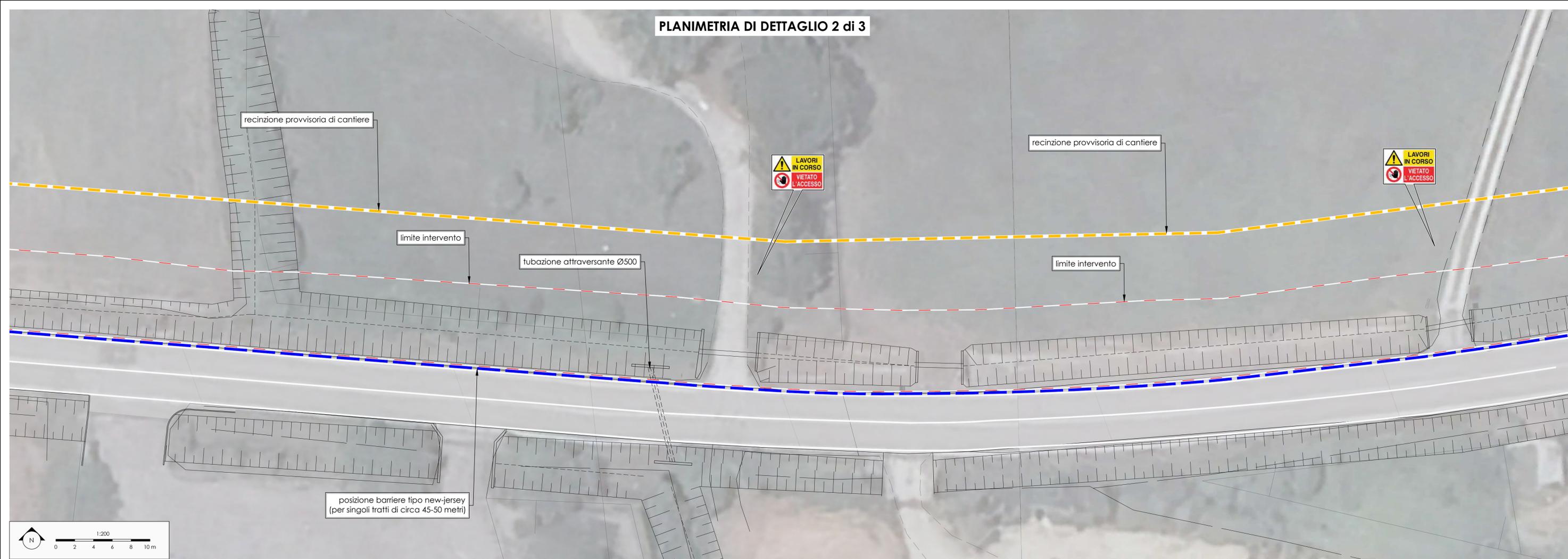


LEGENDA	
	ACCESSO AREA DEPOSITO
	AREA DEPOSITO CANTIERE
	AREA DEPOSITO MATERIALI
	BAGNO CHIMICO
	BOX SPOGLIATOIO
	RECINZIONE IN RETE DI P.E.
	LIMITE NEW-JERSEY
	LIMITE INTERVENTO PROGETTO

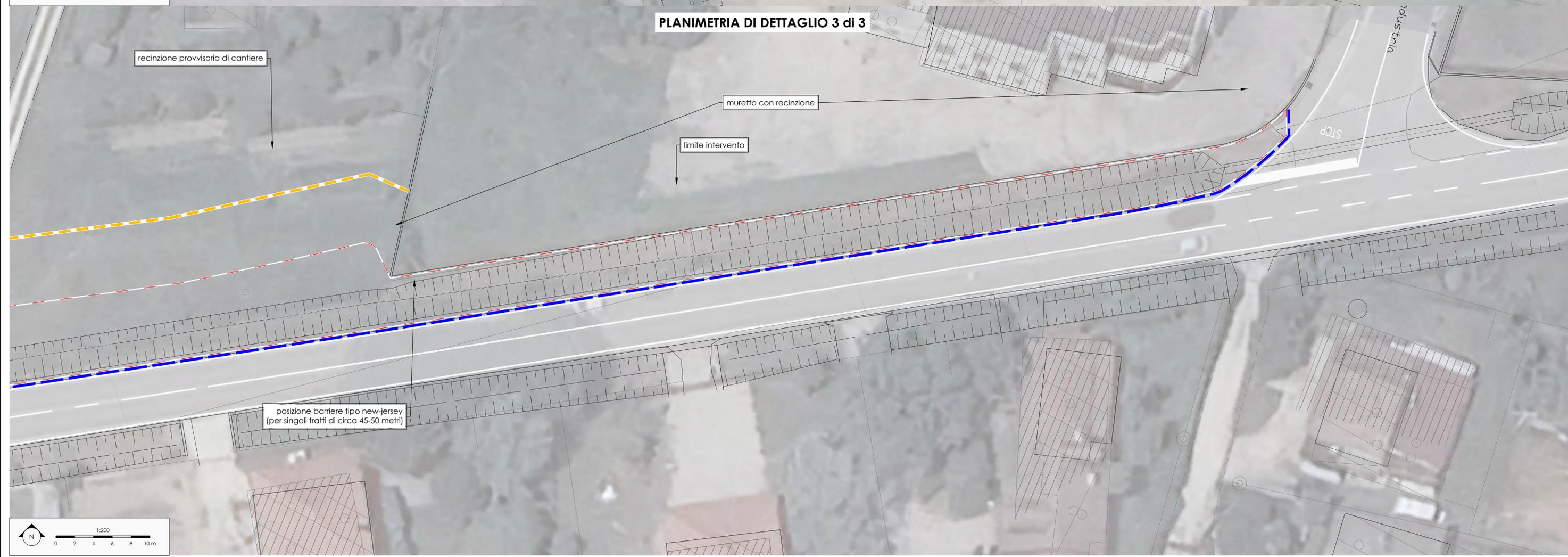
PLANIMETRIA DI DETTAGLIO 1 di 3



PLANIMETRIA DI DETTAGLIO 2 di 3



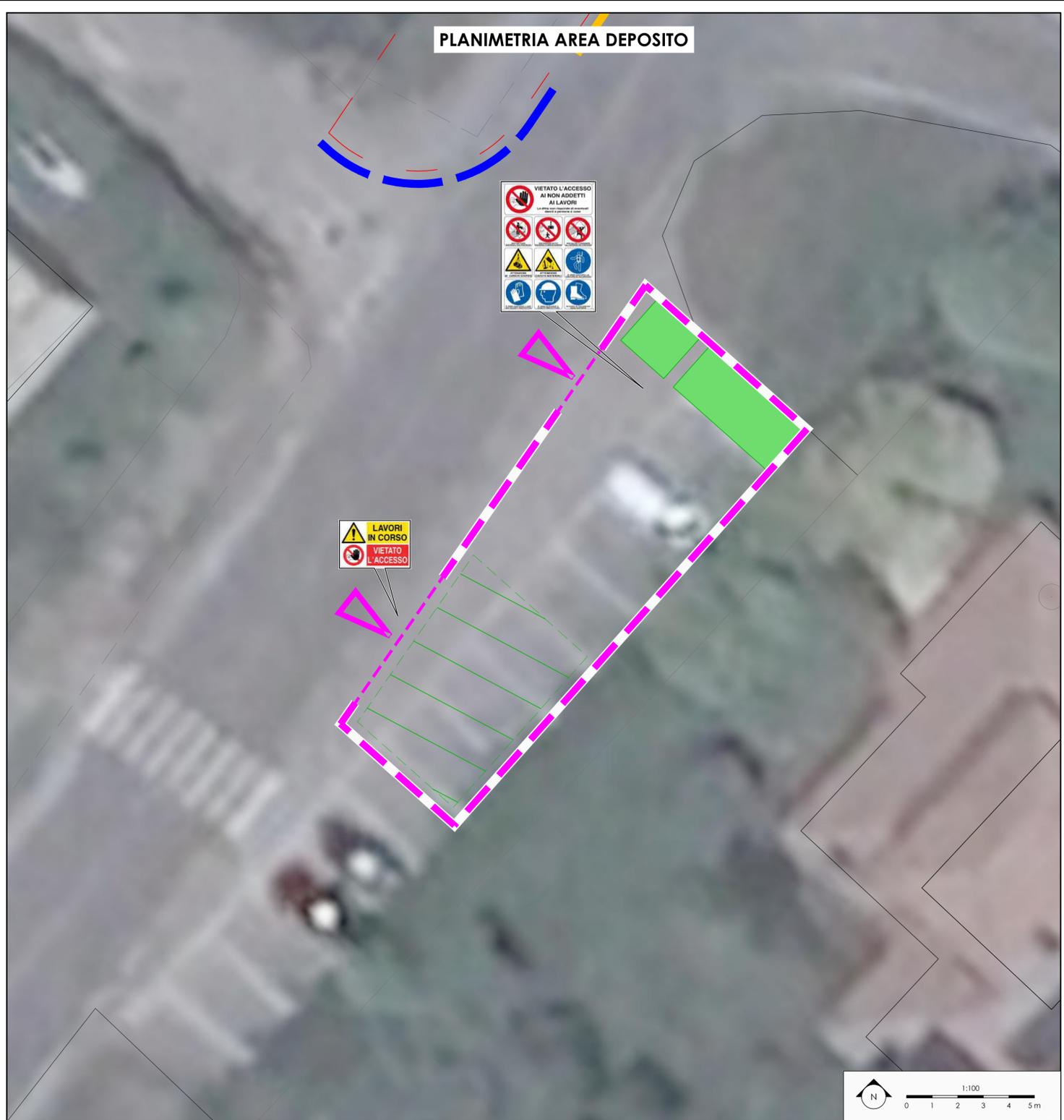
PLANIMETRIA DI DETTAGLIO 3 di 3



PLANIMETRIA CANTIERE



PLANIMETRIA AREA DEPOSITO



LEGENDA	
	ACCESSO AREA DEPOSITO
	AREA DEPOSITO CANTIERE
	AREA DEPOSITO MATERIALI
	LIMITE NEW-JERSEY
	BAGNO CHIMICO
	RECINZIONE IN RETE DI P.E.
	BOX SPOGLIAIO
	LIMITE INTERVENTO PROGETTO

TAVOLA 60

Lavori a fianco della banchina

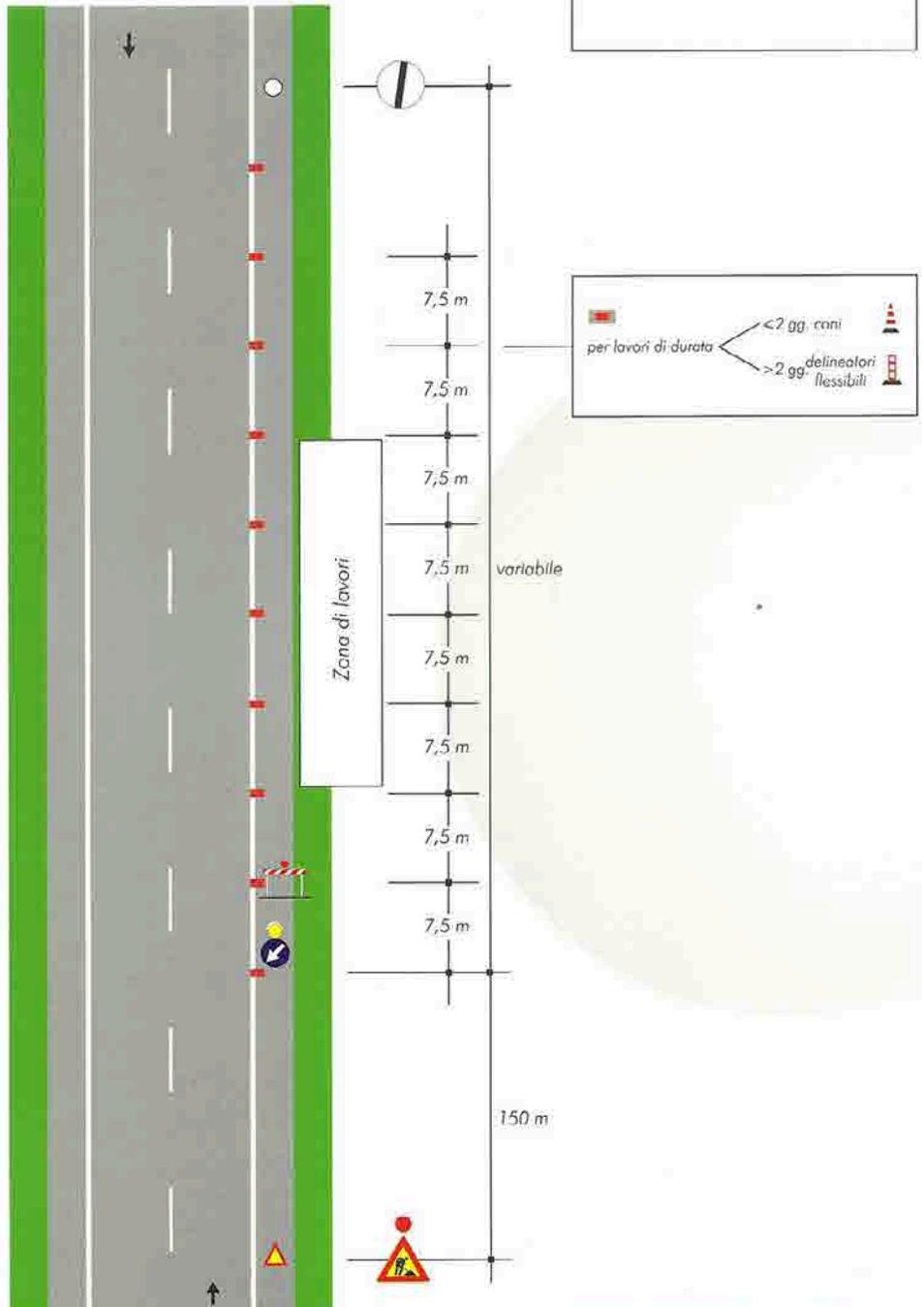


TAVOLA 63

Lavori sul margine della carreggiata

NOTA: Se la sezione disponibile è superiore a 5,60 m è possibile il transito nei due sensi di marcia

