



Area Infrastrutture

Email: lavoripubblici@comune.trezzano-sul-naviglio.mi.it

COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO
Città Metropolitana di Milano

PROGETTO ESECUTIVO

ALLEGATO F – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ALLEGATO I.7, art. 22 comma 4 lettera f) del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36

OGGETTO	PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA MARCIAPIEDI 2025/2026
COMMITTENTE	COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)
CANTIERE	VIE VARIE

Il Responsabile Unico del Progetto
Ingegnere Jvan Tosi

Comune di Trezzano sul Naviglio (MI)
Servizio Lavori Pubblici
Area Infrastrutture

Via Arrigo Boito n. 5 / 7
20090 Trezzano sul Naviglio (MI)
M. 02 4841 8296

Gruppo di Lavoro

Arch. Giulia Garbelli
Geometra Anna Lisa Ruvolo
Geometra Stefano Di Niso
Antonio Galante

Trezzano sul Naviglio, 12/06/2026

Il Responsabile Area Infrastrutture
Ing. Jvan Tosi

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1)*

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art.15 del d.lgs. n. 81/2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

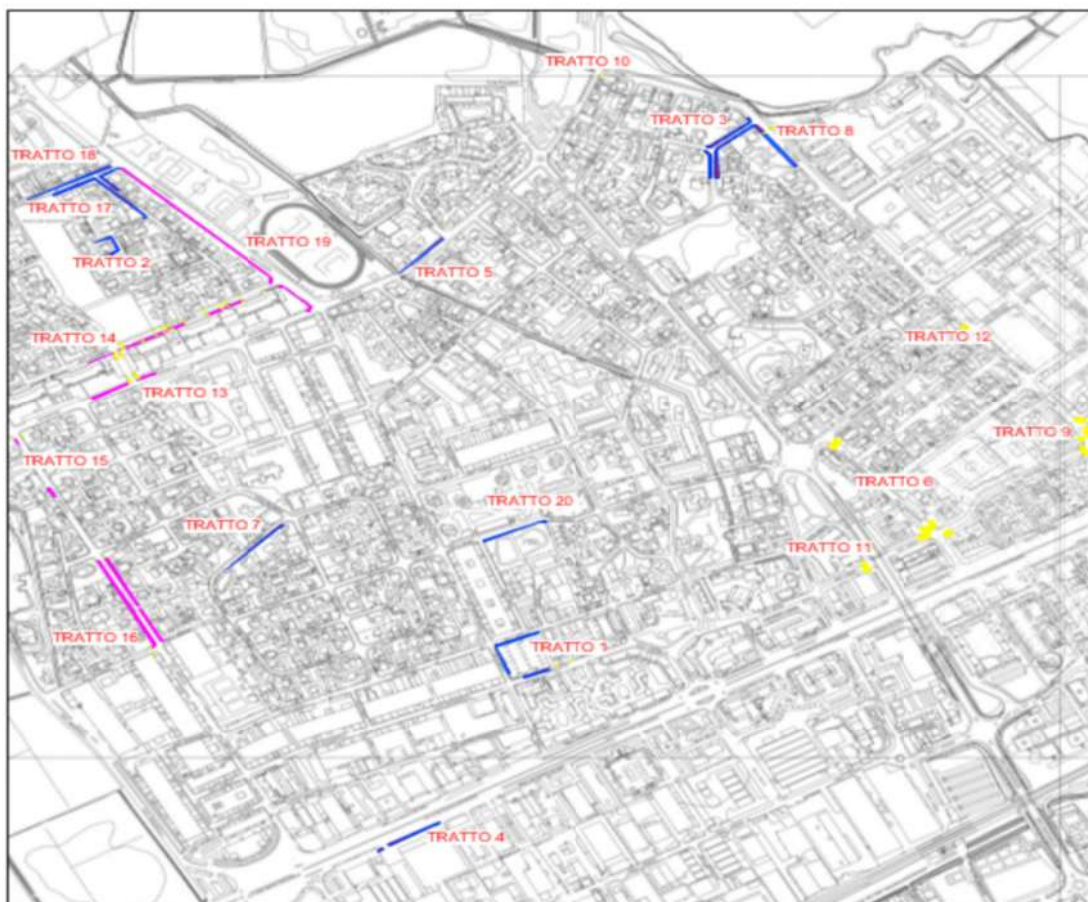
(2.1.2)*

Indirizzo del cantiere (a.1)	Tratto 1 - Via Dante/ Via Brunelleschi/Via Mazzini (lato parcheggio sopraelevato) Tratto 2 - Via Donatello (lato civici dispari) Tratto 3 - Via G. B. Vico (entrambi i lati) Tratto 4 - Via Leonardo da Vinci (tratto di circa 100 ml) Tratto 5 - Via Morona (lato civici pari prima del campo Fabbri) Tratto 6 – Via Monteverdi Tratto 7 – Via T. Schipa (lato civici dispari) Tratto 8 – Via Fermi (lato civici dispari dal civico 73 fino a civico 69) Tratto 9 – Incrocio Via Fermi/Via Neruda/Via F.lli Cervi Tratto 10 – Strada per Baggio angolo Via Fermi Tratto 11 – Via Crispi angolo Via Greppi Tratto 12 – Via Fermi angolo Via Donizetti Tratto 13 – Via Morona angolo Via G. Bruno Tratto 14 – Via Via Petrarca (da Via G. Bruno a Viale Europa) Tratto 15 – Via MARCONI (tratto Via Fucini – Via Malibran) Tratto 16 – Via MARCONI (tratto Via Malibran – Via Signorelli) Tratto 17 – Via Campanella (lato civici dispari tratto Via Rosselli – Via Donatello) Tratto 18 – Via Rosselli (entrambi i lati tratto Corso Europa – metà Via Rosselli) Tratto 19 – Corso Europa (lato pista ciclabile tratto Via Rosselli – Via Morona) Tratto 20 – Via Verdi (lato parco)
-------------------------------------	--

Descrizione del
contesto in cui è
collocata l'area di
cantiere (a.2)

Inquadramento territoriale :

INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO
Città Metropolitana di Milano

Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	La manutenzione dei marciapiedi comunali come sopra individuate, avverrà come segue e precisamente: • Taglio con fresa ove necessario • Disfacimento dello strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; • Estirpazione delle ceppaie ove presenti • Rimozione cordoni in conglomerato cementizio • Rimozione chiusini ammalorati ove necessario • Rimozione dello strato di pavimentazione, in lastre di roccia naturale generico ove presenti • Demolizione con mezzo meccanico dello strato di sottofondo stradale di conglomerato cementizio • Messa in quota dei chiusini e griglie • Formazione di nuovo massetto in conglomerato cementizio; • Formazione di nuovo strato di usura spessore cm 3 • Posa di nuova cordona di conglomerato cementizio vibrocompresso • Realizzazione aiuola ove necessaria • Formazione di scivoli e abbattimento di barriere architettoniche ove necessari; • Formazione attraversamenti pedonali ove necessari; • Riposizionamento nella segnaletica verticale eventualmente rimossa
---	---

Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente: Comune di Trezzano Sul Naviglio indirizzo: VIA BOITO, N. 5 – 20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI) cod.fisc.: 03029240151 tel.: +39 02484181 mail.: comune.trezzanosulnaviglio@legalmail.it Responsabile dei lavori (se nominato): cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.: Coordinatore per la progettazione: cognome e nome: Ing. Jvan Tosi indirizzo: VIA BOITO, N. 5 – 20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI) cod.fisc.: TSOJVN70M15F205R tel.: +39 02484181 mail.: jtos@comune.trezzano-sul-naviglio.mi.it Coordinatore per l'esecuzione: cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:
--	--

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b)*

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

IMPRESA AFFIDATARIA N.: 1

Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:	Lavori stradali	Nominativo: Mansione:

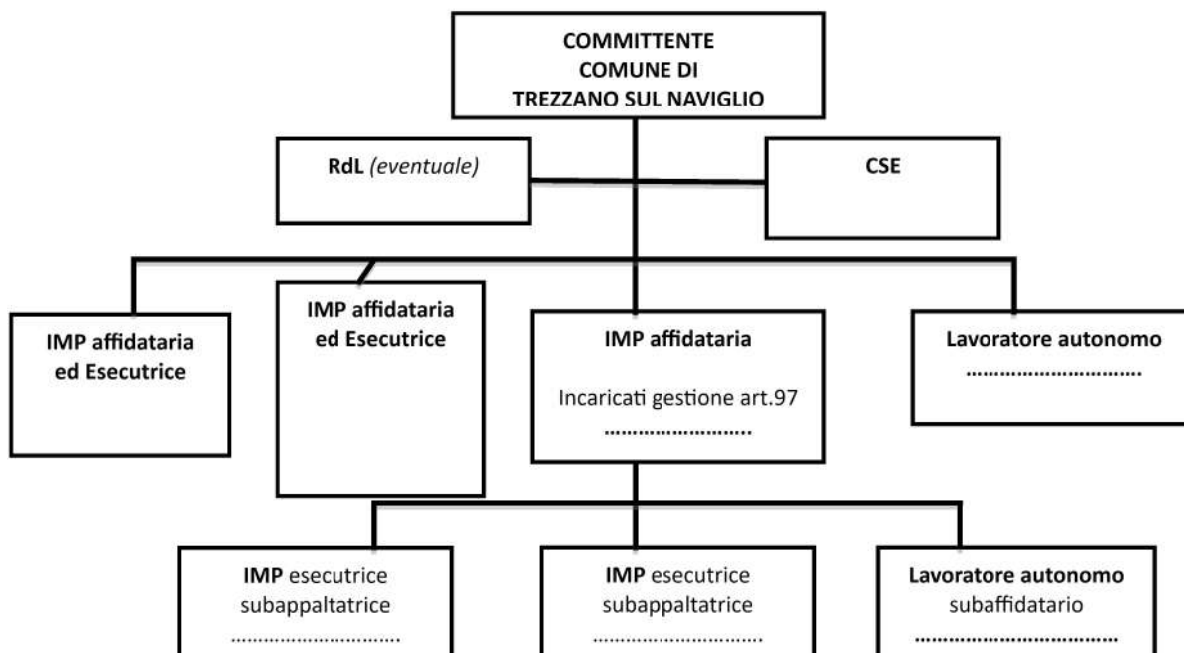
IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.:

Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA ESECUTRICE SUBAPPALTATRICE N.:

Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: V cod.fisc.: nominativo datore di lavoro:		Affidataria di riferimento :

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA					
ALBERI	Presenza di alberature di modeste dimensioni. Le medesime essenze verranno mantenute.	Lavorazioni eseguibili anche in presenza di tali essenze.	Durante l'intervento di rimozione/posa masselli cls e scavo/reinterro risultano possibili interferenze tra mezzi e alberature. Assistenza al manovratore con moviere. Tutti gli addetti a terra, al momento dell'intervento nelle immediate vicinanze delle alberature, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (caschetto, occhiali).	Vedi tavola allegata al presente PSC.	Interventi differenti dalla rimozione/posa masselli cls e scavo/reinterro da effettuare nelle immediate vicinanze delle alberature (manovre, ecc.) dovranno essere eseguiti in momenti differenti.
INFRASTRUTTURE:	STRADE Vie interessate e viabilità limitrofa. Relativamente alle vie di cui trattasi sarà sempre garantita la viabilità pubblica. Eventuali chiusure temporanee della viabilità verranno coordinate con il Comando di PL. MARCIAPIEDI Vie interessate e viabilità limitrofa. Relativamente alle vie di cui trattasi sarà sempre garantita l'accessibilità pedonale pubblica, mediante segnaletica verticale e orizzontale.	Lavori eseguibili. Garantita la viabilità veicolare e accessibilità pedonale.	Segnaletica provvisoria.	Vedi tavola allegata al presente PSC.	Presenza di moviere durante utilizzo degli automezzi nell'area di cantiere o vie di accesso per agevolare il transito veicolare e pedonale seppur locale. Eventuali chiusure temporanee della viabilità verranno coordinate con il Comando di PL.
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE	STRADE Vie interessate e viabilità limitrofa. Relativamente alle vie	Lavori eseguibili.	Segnaletica provvisoria.	Vedi tavola allegata al	Presenza di moviere durante

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE	di cui trattasi sarà sempre garantita la viabilità pubblica. Eventuali chiusure temporanee della viabilità verranno coordinate con il Comando di PL. MARCIAPIEDI Vie interessate e viabilità limitrofa. Relativamente alle vie di cui trattasi sarà sempre garantita l'accessibilità pedonale pubblica, mediante segnaletica verticale e orizzontale.	Garantita la viabilità veicolare e accessibilità pedonale locale.		presente PSC.	utilizzo degli automezzi nell'area di cantiere o vie di accesso per agevolare il transito veicolare e pedonale seppur locale. Eventuali chiusure temporanee della viabilità verranno coordinate con il Comando di PL.
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI	Gli scavi interesseranno una profondità massima di cm 20. Non risulta prevedibile interferenza con sottoservizi. Verrà posta attenzione ai chiusini di ispezione degli impianti sui quali si interverrà per l'identificazione, protezione e manutenzione laddove prevista.	Lavori eseguibili.			
VIALBILITA'	Avvicinamento al cantiere da medesima vie comunali regolamentate da segnaletica definitiva già esistente e provvisoria.	Lavori eseguibili.	Segnaletica provvisoria. Interferenza con traffico veicolare e pedonale circostante seppur locale durante attività di carico e scarico .	Vedi tavola allegata al presente PSC.	Presenza di moviere durante utilizzo degli automezzi nell'area di avvicinamento al cantiere e vie di accesso al medesimo.
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	Nessuno				
ALTRI CANTIERI	Nessuno. Differiti temporalmente.				
RUMORE	Durante operazioni di taglio, battitura, scavo e stesa materiali.	Lavori eseguibili.	Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni,		Si cercherà mediante misure di prevenzione e coordinamento in

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (cuffia, scarpe antinfortunistiche). Le stesse lavorazioni dovranno essere eseguite in orari e giorni consentiti (no prefestivi e festivi).		sito di differire, quanto più possibile, temporalmente la presenza di addetti di differenti ditte.
POLVERI	Durante operazioni di taglio, scavo e stesa materiali.	Lavori eseguibili.	Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (mascherina). Le stesse lavorazioni dovranno essere eseguite in orari e giorni consentiti (no prefestivi e festivi).		Si cercherà mediante misure di prevenzione e coordinamento in sito di differire, quanto più possibile, temporalmente la presenza di addetti di differenti ditte.
FUMI	Durante operazioni di taglio, scavo e stesa materiali.	Lavori eseguibili.	Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (mascherina, occhiali). Le stesse lavorazioni dovranno essere eseguite in orari e giorni consentiti (no prefestivi e festivi).		Si cercherà mediante misure di prevenzione e coordinamento in sito di differire, quanto più possibile, temporalmente la presenza di addetti di differenti ditte.
VAPORI	Durante operazioni di taglio, scavo e stesa materiali.	Lavori eseguibili.	Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			(mascherina, occhiali). Le stesse lavorazioni dovranno essere eseguite in orari e giorni consentiti (no prefestivi e festivi).		
GAS	Durante operazioni di saldatura.	Situazione non presente			
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	Durante operazioni di trasporto e scarico materiale o mezzi.		Tutti gli addetti, al momento degli interventi di cui trattasi nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (caschetto). Segnaletica provvisoria. Interferenza con traffico veicolare e pedonale circostante seppur locale durante attività di carico e scarico .		Presenza di moviere durante la movimentazione dei materiali nell'area di avvicinamento al cantiere e vie di accesso al medesimo.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE	Verrà delimitata l'area di intervento mediante recinzione di cantiere. In caso di necessità definizione di aree di cantiere esterne dalla u.i. le medesime verranno definite man mano con CSE. Durante le operazioni di carico e scarico di materiale, scarifica, scavo e stesa materiali si dovrà fornire e posare idonea segnaletica provvisoria e presenza di moviere per gestire le interferenze con traffico veicolare e pedonale circostante seppur locale.			Vedi tavola allegata al presente PSC.	
SERVIZI IGIENICI	Utilizzo wc chimico da				Servizio a pagamento da includere nella stima dei costi.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	posizionare nell'area di cantiere ovvero soluzione alternativa da coordinare con CSE				
VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE				Vedi tavola allegata al presente PSC.	
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	Acqua: Cisterna messa a disposizione dell'Impresa				
DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA CONSULTAZIONE DEI RLS	Consultazione preventiva e tempestiva in ordine alla valutazione dei rischi.	Immediatamente prima dell'inizio delle lavorazioni.			Incontro in cantiere.
DISPOSIZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI, DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITA' NONCHE' LA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE	Coordinamento preventivo e tempestivo in ordine alla valutazione dei rischi.	Immediatamente prima dell'inizio delle lavorazioni.			Incontro in cantiere.
MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI	Da accesso vie.			Vedi tavola allegata al presente PSC.	Presenza di moviere durante utilizzo degli automezzi nell'area di cantiere o vie di accesso per agevolare il transito veicolare e pedonale seppur locale.
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE	Tutte all'interno dell'area di cantiere			Vedi tavola allegata al presente PSC.	

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO				Vedi tavola allegata al presente PSC.	Presenza di moviere durante utilizzo degli automezzi nell'area di cantiere o vie di accesso per agevolare il transito veicolare e pedonale seppur locale.
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	Tutte all'interno dell'area di cantiere o in zone da definirsi man mano con CSE			Vedi tavola allegata al presente PSC.	
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE	Tutte all'interno dell'area di cantiere o in zone da definirsi man mano con CSE			Vedi tavola allegata al presente PSC.	

(*) Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nelle planimetria di cantiere

PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE

Note:

VEDI PLANIMETRIE ALLEGATE

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)*

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

LAVORAZIONE :					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE SPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA	Lavorazione non prevista				
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Eventuale utilizzo bombola in pressione per utilizzo cannello a gas.		Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi e/o nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (mascherina, caschetto con visiera, guanti).		Si cercherà mediante misure di prevenzione e coordinamento in sito di differire, quanto più possibile, temporalmente la presenza di addetti di differenti ditte.

LAVORAZIONE :					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Durante operazioni di scarico, trasporto materiale, scavo, stesa materiali e rullatura/battitura		Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi e/o nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (caschetto, scarpe antinfortunistiche, giubbino rifrangente).		Presenza di assistente a terra durante il movimento mezzi in area di cantiere o vie di avvicinamento. Per quanto di possibilità , interventi differenti da quelli di cui trattasi dovranno essere eseguiti in momenti differenti.
RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO O TAGLIO	Durante operazioni di taglio trasporto materiale, scavo, stesa materiali e rullatura/battitura		Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi e/o nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (mascherina, caschetto con visiera, guanti, scarpe antinfortunistiche).		
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE			Gli impianti sono presenti in profondità nell'area		

LAVORAZIONE :					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			di cui trattasi. I medesimi sono protetti mediante le procedure di realizzazione ai sensi di legge (profondità e metodologie di segnalazione, nastro). Tutti gli addetti a terra, al momento degli interventi di scarifica e/o scavo nelle immediate vicinanze delle operazioni di scavo, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (caschetto, occhiali, guanti, scarpe antinfortunistiche).		
RISCHIO RUMORE	Durante operazioni di scarifica, scavo e stesa materiali.		Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (cuffia).		

LAVORAZIONE :					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Eventualmente durante operazioni di saldatura a cannello		Tutti gli addetti al momento degli interventi di cui trattasi nelle immediate vicinanze delle medesime operazioni, dovranno essere muniti di idonei ulteriori dpi (mascherina, occhiali, scarpe antinfortunistiche, guanti).		

INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1;2.3.2; 2.3.3)*

Descrivere i rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del lay-out del cantiere indicando le procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Nel caso tali rischi non possano essere eliminati o permangano rischi residui vanno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI (n. gg 126)

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)

ENTITÀ' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO : 256

CRONOPROGRAMMA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA MARCIAPIEDI 2025 / 2026

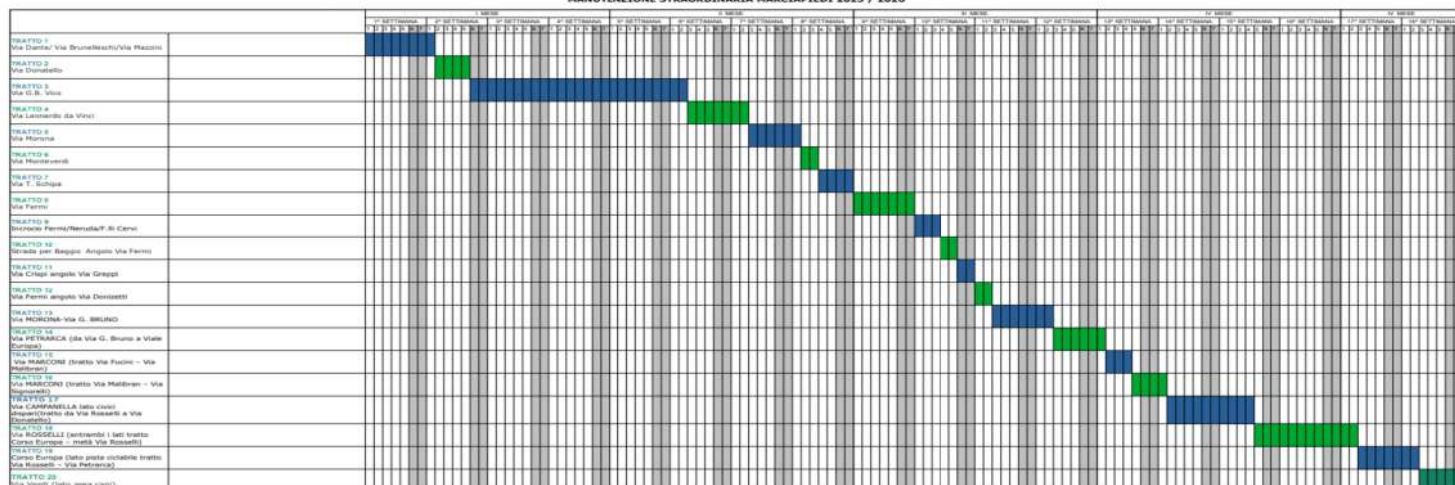


TABELLA CALCOLO DETERMINAZIONE INCIDENZA DEGLI UOMINI GIORNO (UU/GG)

TIPO DI OPERE	IMPORTO PARZIALE OPERE	INCIDENZA % MD	INCIDENZA IMPORTO MD
OPERE EDILIZIE			
Nuova costruzione			
Ristrutturazione			
Restauro e manutenzione	€ 251.904,20	33,57%	€ 84.572,43
Opere in cemento armato			
Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.			
OPERE IDRAULICHE			
Argini e canalizzazioni			
Traverse difese sistemazioni varie			
OPERE IGIENICHE			
Acquedotti (con tubazioni)			
Acquedotti (senza con tubazioni)			
Fognature			
IMPIANTI TECNICI			
Impianti igienico-sanitari			
Impianti elettrici interni			
Impianti di riscaldamento tradizionali			
Impianti di condizionamento			
Impianti ascensore e montacarichi			
VERIFICA SOMMATORIA		€ 251.904,20	
INCIDENZA COMPLESSIVA MD			€ 84.572,43

DETERMINAZIONE UOMINI-GIORNO

€ 41,01 Costo orario MD operaio qualificato

$$UG = \frac{Inc. Compl. MD}{Costo Giorn. MD} =$$

258

€ 328,08 Costo giornaliero MD operaio qualificato

> 200 UU/GG

Vi sono interferenze tra le lavorazioni: NO ☒ SI ☐
 (anche da parte della stessa impresa o lavoratori autonomi)



N	FASE INTERFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PRESCRIZIONI OPERATIVE
1	demolizione delle pavimentazioni esistenti	☒	X	
2	scavo per nuovi cassonetti di stradali	☒	X	
3	trasporto materiali delle demolizioni nell'ambito del cantiere	☐	X	
4	formazione della fondazione di strade	☐	X	
5	stesa nuova pavimentazione	☐	X	
6	adeguamento sistema di drenaggio stradale	☐	X	
7	segnaletica orizzontale	☒	X	

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

(2.1.3)*

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure: ☐ sì **X** no

Se sì, indicazioni a seguire:

N	Lavorazione	Procedura	Soggetto destinatario
..			

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI,
ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

SCHEDA N°

Fase di pianificazione

(2.1.2 lett.f))*

☐ apprestamento

☐ attrezzatura

Descrizione:

☐ infrastruttura

☐ mezzo o servizio di
protezione collettiva

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Misure di coordinamento (2.3.4.):

Fase esecutiva

(2.3.5)

Soggetti tenuti all'attivazione

1.- ☐ Impresa Esecutrice :

2.- ☐ Impresa Esecutrice :

3.- ☐ Impresa Esecutrice :

4.- ☐ Impresa Esecutrice :

5.- ☐ L.A. :

6.- ☐ L.A. :

7.- ☐ L.A. :

8.- ☐

Cronologia d'attuazione:

Modalità di verifica:

Data di aggiornamento:

il CSE

.....

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g)) *

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.

- ☒ Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti : Via p.e.c. almeno n. 5 gg. lavorativi prima dell'ingresso in cantiere (giornale dei lavori), per conoscenza CSE, DL, RUP.
- ☒ Riunione di coordinamento : Inizio lavori (il giorno della firma del verbale) e periodiche settimanali.
- ☒ Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi: Per conoscenza CSE, DL, RUP.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett.f)) *

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

- ☒ Evidenza della consultazione : Trasmissione PSC a RLS e per conoscenza CSE, DL, RUP.
- ☒ Riunione di coordinamento tra RLS : Inizio lavori (il giorno della firma del verbale) con CSE, DL, RUP.
- ☒ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE :
- ☐ Altro (*descrivere*)

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI
LAVORATORI

(2.1.2 lett. h))*

Pronto soccorso:

- ☐ a cura del committente:
☒ gestione separata tra le imprese:
☐ gestione comune tra le imprese:

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere:

Emergenze:**Pronto soccorso****•Guanti monouso in vinile e in lattice**

Vanno indossati dal soccorritore dopo la detersione delle mani e prima di qualsiasi medicazione in cui si possa venire a contatto con il sangue dell'infortunato

•Visiera para-schizzi

Utilizzare quando sia necessario proteggere il volto da schizzi di sangue

•Acqua ossigenata F.U. 10 Volumi

Utile per la disinfezione e la detersione meccanica di ferite sporche di terra, ruggine o altro

•Povidione Iodio

Disinfettante di ferite non contaminate da terreno

•Confezioni da 250 cc di soluzione fisiologica sterile

Da prelevare con siringa da 20 cc per mantenere la sterilità. Utile nei lavaggi oculari

•Compresse di garza sterile 10*10 in buste singole

Pulizia e disinfezione delle ferite e per coprire piccole ferite dopo la disinfezione

•Compresse di garza sterile 18*40 in buste singole

Per coprire ferite estese dopo la disinfezione

•Pinzette sterili monouso

Per manipolare in sterilità le compresse di garza

•Confezioni di rete elastica di varie dimensioni

Da applicare agli arti e al capo per fissare la garza dopo la medicazione

•Confezione di cotone idrofilo

Va usato solo come materiale assorbente in caso di perdita abbondante di sangue, ponendolo sopra le garze. Non usarlo mai direttamente sulle ferite perché può lasciare come residui filamenti di cotone

•Confezione di cerotti pronti all'uso

Per proteggere piccole escoriazioni o punture di insetto. Sulle ferite aperte applicare preferibilmente la garza sterile

•Rotoli di benda orlata di altezza 10 cm

Per fissare la garza nella medicazione

•Rotolo di cerotto di altezza di 2.5 cm

Per fermare bende o compresse di garza

•Paio di forbici di media grandezza**•Lacci emostatici**

Da usare solamente quando non si ha sufficiente la medicazione compressiva per arrestare un'emorragia

•Confezione di ghiaccio chimico pronto uso

Per attenuare il dolore da trauma, applicato direttamente sulla cute

•Coperta isoterma monouso

Utilizzata per mantenere il calore corporeo in caso di infortunio grave, in attesa di ambulanza.

•Termometro

Va accuratamente lavato dopo ogni utilizzo e conservato asciutto

•Abbassalingua**•Siringhe sterili da 20 cc****•Spille di sicurezza****•Rianimatore bocca maschera per adulti****Evacuazione**

Possibilità allontanamento pedonale da via Manzoni e via Carducci

Possibilità allontanamento veicolare da via Manzoni.

Numeri di telefono delle emergenze: NUMERO UNICO 112

Carabinieri, Polizia di stato, Polizia municipale:	112
Guardia Medica, Pronto soccorso:	118
Vigili del Fuoco:	115
Coord. alla Sicurezza CSE :	
Ospedale Gaetano Pini (MI):	02/582.961
Ospedale Humanitas (MI):	02/822.41
AZIENDA OSPEDALIERA SAN CARLO BORROMEO	
VIA PIO II, 3 -20153 - MILANO Telefono (centralino):	02 4022.1

(DA FOTOCOPIARE E TENERE IN CANTIERE)

Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui sia non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.).

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(4.1)*

Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81/2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

n	Descrizione	Calcolo analitico <i>(quantità x prezzo unitario x tempo di utilizzo)</i>	Totale
1	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC	CARTELLONISTICA , TRANSENNE 1.000,00 GABINETTI 500,00 DELIMITAZIONI AREE DI LAVORO 500,00	2.000,00
2	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTE NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI	DPI ORDINAI : ELMETTO IN ABS; GUANTI DA LAVORO; SCARPA ALTA; TUTA COMPLETA; CUFFIE ANTIRUMORE; TAPPI OTOPROTETTORI; DPI SPECIALI: SEMIMASCHERE CON FILTRI COMBINATI PER POLVERI, GAS E VAPORI, COMPLETE DI RICAMBI (UNI EN 140); VISIERA RIBALTABILE / OCCHIALI DI SICUREZZA;	1.000,00
3	IMPIANTI DI TERRA		
4	IMPIANTI CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		
5	IMPIANTI ANTINCENDIO	ESTINTORE	300,00
6	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	SEGNALETICA DI SICUREZZA AVVISATORI ACUSTICI; ATTREZZATURE PER IL PRIMO SOCCORSO; ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA; MEZZI ESTINGUENTI; SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE	500,00
7	PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA	COORDINAMENTO TRA ATTIVITÀ IN CANTIERE: OPERATORE PER IL COORDINAMENTO A TERRA DELLA INTERFERENZA TRA 2 O PIÙ MEZZI E DELLA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI SOSPESI, ECC. OPERATORE PER IL COORDINAMENTO MANUALE A TERRA DEL TRAFFICO DI ZONA	200,00

8	EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI		500,00
9	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEI LAVORATORI, ECC.: - FORMAZIONE E INFORMAZIONE GENERALE, COLLETTIVA ED INDIVIDUALE DEI LAVORATORI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SU RICHIESTA E/O NECESSARIA PER LA SPECIFICITÀ DEL CANTIERE - ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI DELL'IMPRESA PRINCIPALE, DI ALTRE DITTE E DI LAVORATORI AUTONOMI CHE UTILIZZERANNO IMPIANTI ED ATTREZZATURE COMUNI (O DI FORNITORI, VISITATORI, ECC. CHE POTREBBERO ESSERE COINVOLTI NELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE) RIUNIONI DI COORDINAMENTO IN CANTIERE: - PARTECIPAZIONE ALLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO PREVISTE NEL PSC DI IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NELLE LAVORAZIONI IN CORSO. IL NUMERO DELLE RIUNIONI POTRÀ VARIARE SECONDO LE ESIGENZE RISCONTRATE IN FASE ESECUTIVA DAL CSE SECONDO LE ESIGENZE DI CANTIERE. (MA DEBBONO ESSERE PREVISTE INDICATIVAMENTE IN FASE DI PROGETTAZIONE).	500,00

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- X planimetria / lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori;
- X planimetrie di progetto;

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3)

ELENCO FASI LAVORATIVE

- a) Allestimento del cantiere stradale
- b) Asportazione di strato di pavimentazione
- c) Scavi, sbancamenti per lavori stradali
- d) Stesa massicciata e pavimentazione
- e) Opere di completamento stradali
- f) Segnaletica stradale
- g) Smobilizzo del cantiere

a) ALLESTIMENTO DI CANTIERE STRADALE

Allestimento di un cantiere temporaneo lungo una strada carrabile senza interruzione del servizio. In caso di traffico medio e per alcune lavorazioni, la circolazione potrà essere deviata in concerto con la polizia locale.

Trattandosi di un cantiere di tipo stradale, l'area di cantiere è considerata come un punto base in cui posizionare i **servizi igienici** e la baracca con i documenti relativi al cantiere, oltre a rappresentare la zona di stoccaggio dei materiali e di deposito dei mezzi a fine giornata.

Si prevede il posizionamento di **barriere mobili, della segnaletica di cantiere con limiti di velocità**, di eventuale segnaletica orizzontale con strisce gialle per i passaggi pedonali. L'area di intervento deve essere delimitata con idonea segnaletica, in base alle diverse situazioni. Fare riferimento agli schemi grafici tratti dal D.M. 10/07/2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo". Gli schemi sono ordinati in maniera da rappresentare le situazioni tipiche che si verificano lungo le strade urbane prendendo in considerazione varie condizioni di ingombro della piattaforma stradale.

Si dovrà posizionare un wc chimico.

Macchine utilizzate:

- Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- Addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;
- Addetto all'allestimento di un cantiere temporaneo lungo una strada carrabile senza interruzione del servizio.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- DPI: addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- casco;
- guanti;
- occhiali a tenuta;
- mascherina antipolvere;
- indumenti ad alta visibilità;
- calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- Investimento da veicoli nell'area di cantiere. MEDIO

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- Attrezzi manuali;
- Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**[Caduta a livello e scivolamento]**

Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:

- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;
- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.

Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.

[Crollo o ribaltamento materiali depositati]

I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.

Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.

Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.

[Interferenze con altri mezzi in cantiere]

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.

I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.

Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.

Nelle manovre di retromarcia o in presenza di scarsa visibilità gli autisti devono essere assistiti da personale di terra nelle manovre.

[Investimento da mezzi meccanici in movimento]

Nelle aree in cui le attività di demolizione sono effettuate con mezzi meccanici non devono essere eseguite altre lavorazioni manuali e l'area interessata deve essere segregata, segnalata e sorvegliata.

Deve essere sempre impedito l'accesso ai non addetti ai lavori.

La circolazione e la sosta degli autocarri all'interno dell'area di cantiere devono avvenire utilizzando percorsi e spazi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo (20 Km/h).

In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Al fine di evitare il rischio di investimento degli addetti ai lavori dovranno essere seguiti i seguenti accorgimenti:

- utilizzo di segnaletica regolamentare appropriata atta ad informare gli operatori della presenza di tali mezzi;
- utilizzo di movieri nelle fasi critiche di manovra dei mezzi;
- tutti i mezzi dovranno essere dotati di segnalatore visivo ed acustico (anche per le manovre di retromarcia); i conduttori delle macchine saranno coadiuvati da moviere durante le manovre di retromarcia;
- prima di effettuare manovre il conducente verificherà che non vi sia personale non addetto nel raggio di azione del mezzo meccanico se non il personale autorizzato.

[Lombalgie per movimentazione manuale dei carichi]

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo

il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa. Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora). Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

MISURE DI COORDINAMENTO

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto;
- nessun lavoratori sostì in prossimità dei lavori con mezzi in movimento;
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse;
- nessun lavoratore transiti o sostì nelle zone di carico o scarico dei materiali.

b) ASPORTAZIONE DI STRATO DI MASSELLI AUTOBLOCCANTI

Asportazione dello strato di masselli autobloccanti a mano e mediante mezzi meccanici ed allontanamento e deposito nell'ambito del cantiere.

Macchine utilizzate:

- Escavatore;
- Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- Addetto all'asportazione di strato di masselli autobloccanti;
- Addetto all'asportazione dello strato di masselli autobloccanti manuale e mediante mezzi meccanici ed e deposito nell'ambito del cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- DPI: addetto all'asportazione di masselli autobloccanti.

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- casco;
- calzature di sicurezza;

- occhiali;
- guanti;
- maschera per la protezione delle vie respiratorie;
- otoprotettori;
- indumenti protettivi;
- indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- | | |
|--|-------|
| • Investimento, ribaltamento; | MEDIO |
| • Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"; | MEDIO |
| • Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)". | MEDIO |

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- Attrezzi manuali.
- Martello demolitore pneumatico;
- Tagliasfalto a disco.

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Investimento, ribaltamento; Ustioni.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

[Caduta a livello e scivolamento]

Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:

- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;
- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.

Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.

[Interferenze con altri mezzi in cantiere]

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.

I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.

Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.

Nelle manovre di retromarcia o in presenza di scarsa visibilità gli autisti devono essere assistiti da personale di terra nelle manovre.

[Investimento da mezzi meccanici in movimento]

Nelle aree in cui le attività di demolizione sono effettuate con mezzi meccanici non devono essere eseguite altre lavorazioni manuali e l'area interessata deve essere segregata, segnalata e sorvegliata.

Deve essere sempre impedito l'accesso ai non addetti ai lavori.

La circolazione e la sosta degli autocarri all'interno dell'area di cantiere devono avvenire utilizzando percorsi e spazi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo (20 Km/h).

In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Al fine di evitare il rischio di investimento degli addetti ai lavori dovranno essere seguiti i seguenti accorgimenti:

- utilizzo di segnaletica regolamentare appropriata atta ad informare gli operatori della presenza di tali mezzi;
- utilizzo di movieri nelle fasi critiche di manovra dei mezzi;
- tutti i mezzi dovranno essere dotati di segnalatore visivo ed acustico (anche per le manovre di retromarcia);
- i conduttori delle macchine saranno coadiuvati da moviere durante le manovre di retromarcia;
- prima di effettuare manovre il conducente verificherà che non vi sia personale non addetto nel raggio di azione del mezzo meccanico se non il personale autorizzato.

[Lombalgie per movimentazione manuale dei carichi]

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo

il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa. Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora). Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

MISURE DI COORDINAMENTO

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto;
- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento;
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse;
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

c) SCAVI, SBANCAMENTI PER LAVORI STRADALI

Le attività lavorative contemplate all'interno della fase sono:

- Ispezioni ricerca sottosuolo;
- Preparazione, delimitazione e sgombero area;
- Predisposizione e posa sostegni contro terra;
- Movimento autocarri e macchine operatrici;
- Scavi di sbancamento;
- Deposito provvisorio materiali di scavo;
- Carico e rimozione materiali di scavo;
- Formazione rilevati, cassonetti e costipatura;
- Scavi di fondazione.

Macchine utilizzate:

- Escavatore;
- Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- Addetto allo scavo;
- Addetto allo scavo mediante mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- DPI: addetto allo scavo.

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- casco;
- calzature di sicurezza;
- occhiali;
- guanti;
- maschera per la protezione delle vie respiratorie;
- otoprotettori;
- indumenti protettivi;
- indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- | | |
|---|-------|
| • Caduta dall'alto e sfondamento > 2 metri; | BASSO |
| • Esplosione da innesco residui bellici inesplosi; | BASSO |
| • Investimento da veicoli nell'area di cantiere; | MEDIO |
| • Rumore; | MEDIO |
| • Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici. | BASSO |

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Investimento, ribaltamento; Ustioni.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

[Interferenze con altri mezzi in cantiere]

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.

I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.

Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.

Nelle manovre di retromarcia o in presenza di scarsa visibilità gli autisti devono essere assistiti da personale di terra nelle manovre.

[Investimento da mezzi meccanici in movimento]

Nelle aree in cui le attività di demolizione sono effettuate con mezzi meccanici non devono essere eseguite altre lavorazioni manuali e l'area interessata deve essere segregata, segnalata e sorvegliata.

Deve essere sempre impedito l'accesso ai non addetti ai lavori.

La circolazione e la sosta degli autocarri all'interno dell'area di cantiere devono avvenire utilizzando percorsi e spazi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo (20 Km/h).

In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Al fine di evitare il rischio di investimento degli addetti ai lavori dovranno essere seguiti i seguenti accorgimenti:

- utilizzo di segnaletica regolamentare appropriata atta ad informare gli operatori della presenza di tali mezzi;
- utilizzo di movieri nelle fasi critiche di manovra dei mezzi;
- tutti i mezzi dovranno essere dotati di segnalatore visivo ed acustico (anche per le manovre di retromarcia);
- i conduttori delle macchine saranno coadiuvati da moviere durante le manovre di retromarcia;
- prima di effettuare manovre il conducente verificherà che non vi sia personale non addetto nel raggio di azione del mezzo meccanico se non il personale autorizzato.

[Produzione eccessiva di polveri]

Durante le demolizioni per ridurre la formazione di polveri irrorare con acqua le opere da demolire e i materiali di risulta senza esagerare per non compromettere la stabilità dell'edificio.

I lavoratori addetti devono sempre operare indossando la maschera di protezione delle vie respiratorie in dotazione. Nelle demolizioni meccanizzate gli addetti devono operare all'interno dei mezzi con la cabina chiusa.

[Rumore ambientale]

Nelle aree in cui si svolgono attività di demolizione o altre attività che comportano l'emissione di rumori devono essere segnalate e ove possibile schermate con pannelli, in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori. Qualora la schermatura non sia possibile i non addetti ai lavori devono essere allontanati.

Al fine di limitarne la rumorosità eccessiva le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.

Gli addetti devono fare uso dei DPI per la protezione dell'udito.

[Vibrazioni o scuotimento]

Durante la demolizione devono essere presi tutti gli accorgimenti necessari per evitare che la tipologia di demolizione adottata e la caduta di masse al suolo provochi danni alle strutture o edifici attigui.

MISURE DI COORDINAMENTO

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto;
- nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento;
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse;
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rumore]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle aree ad elevata rumorosità;
- nessun lavoratore soste in prossimità di zone con utilizzo di attrezzature rumorose;
- non ci sia la presenza contemporanea di attività rumorose nella stessa area;
- non ci sia la presenza contemporanea di attività ad elevata rumorosità con altre attività differenti nella stessa area.

d) STESA MASSICCIA E PAVIMENTAZIONE

Le attività lavorative contemplate all'interno della fase sono:

- Preparazione, delimitazione e pulizia area;
- Movimento autocarri e macchine operatrici;
- Preparazione fondo;
- Recupero masselli in cls nell'ambito del cantiere;
- Posa manuale masselli;
- Battitura;
- Finitura manuale sabbiatura;
- Pulizia finale.

Macchine utilizzate:

- Escavatore;
- Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- Addetto alla stesa;
- Addetto alla stesa mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- DPI: addetto alla stesa di materiale.

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- casco;
- calzature di sicurezza;
- occhiali;
- guanti;
- maschera per la protezione delle vie respiratorie;
- otoprotettori;
- indumenti protettivi;
- indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- | | |
|--|--------------|
| • Investimento da veicoli nell'area di cantiere; | MEDIO |
| • Rischi da uso di sostanze chimiche; | BASSO |
| • Rumore. | MEDIO |

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Investimento, ribaltamento; Ustioni.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

[Caduta a livello e scivolamento]

Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:

- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;
- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.

Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.

[Interferenze con altri mezzi in cantiere]

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.

I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.

Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte. Nelle manovre di retromarcia o in presenza di scarsa visibilità gli autisti devono essere assistiti da personale di terra nelle manovre.

MISURE DI COORDINAMENTO

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto;
- nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento;
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse;
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rumore]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle aree ad elevata rumorosità;
- nessun lavoratore sostino in prossimità di zone con utilizzo di attrezzature rumorose;
- non ci sia la presenza contemporanea di attività rumorose nella stessa area;
- non ci sia la presenza contemporanea di attività ad elevata rumorosità con altre attività differenti nella stessa area.

e) OPERE DI COMPLETAMENTO STRADALI

Le attività lavorative contemplate all'interno della fase sono:

- Fornitura e posa pozzetti, tombini e chiusini;
- Formazione di basamenti e strutture di sostegno per le attrezzature di servizio.

Macchine utilizzate:

- Escavatore;
- Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- Addetto alla posa pozzetti o cordoli;
- Addetto alla posa pozzetti o cordoli.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- DPI: addetto alla posa di materiale.

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- casco;
- calzature di sicurezza;
- occhiali;
- guanti;
- maschera per la protezione delle vie respiratorie;
- otoprotettori;
- indumenti protettivi;
- indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- | | |
|--|--------------|
| • Caduta dall'alto e sfondamento > 2 metri; | BASSO |
| • Investimento da veicoli nell'area di cantiere; | MEDIO |
| • Rischi da uso di sostanze chimiche. | BASSO |

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Investimento, ribaltamento; Ustioni.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

[Caduta a livello e scivolamento]

Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:

- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;
- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.

Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.

[Interferenze con altri mezzi in cantiere]

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.

I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.

Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte. Nelle manovre di retromarcia o in presenza di scarsa visibilità gli autisti devono essere assistiti da personale di terra nelle manovre.

MISURE DI COORDINAMENTO

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto;
- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento;
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse;
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

f) SEGNALETICA STRADALE

Le attività lavorative contemplate all'interno della fase sono:

- Segnalazione, delimitazione, pulizia area e tracciamento;
- Movimento autocarri;
- Carico/scarico attrezzature e materiali;
- Preparazione vernici;
- Verniciature orizzontali con macchina traccialinee;
- Verniciature a spruzzo con mascherine;
- Pulizia e manutenzione attrezzature;
- Apertura al traffico.

Macchine utilizzate:

- Compressore;
- Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- Addetto alla stesa di segnaletica orizzontale.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- DPI: addetto alla stesa di segnaletica orizzontale.

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- casco;
- calzature di sicurezza;
- occhiali;
- guanti;
- maschera per la protezione delle vie respiratorie;
- otoprotettori;
- indumenti protettivi;
- indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- | | |
|--|--------------|
| • Investimento da veicoli nell'area di cantiere; | MEDIO |
| • Rischi da uso di sostanze chimiche; | MEDIO |

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Investimento, ribaltamento; Ustioni.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**[Caduta a livello e scivolamento]**

Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:

- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;
- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.

Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.

[Contatto con sostanze chimiche]

Durante l'esecuzione della fase lavorativa ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare.

Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati, formati e, se necessario, addestrati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore.

È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.

È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti.

Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.

[Interferenze con altri mezzi]

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.

I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.

Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte. Nelle manovre di retromarcia o in presenza di scarsa visibilità gli autisti devono essere assistiti da personale di terra nelle manovre.

[Investimento da mezzi meccanici in movimento]

Nelle aree in cui le attività di demolizione sono effettuate con mezzi meccanici non devono essere eseguite altre lavorazioni manuali e l'area interessata deve essere segregata, segnalata e sorvegliata.

Deve essere sempre impedito l'accesso ai non addetti ai lavori.

La circolazione e la sosta degli autocarri all'interno dell'area di cantiere devono avvenire utilizzando percorsi e spazi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo (20 Km/h).

In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Al fine di evitare il rischio di investimento degli addetti ai lavori dovranno essere seguiti i seguenti accorgimenti:

- utilizzo di segnaletica regolamentare appropriata atta ad informare gli operatori della presenza di tali mezzi;
- utilizzo di movieri nelle fasi critiche di manovra dei mezzi;
- tutti i mezzi dovranno essere dotati di segnalatore visivo ed acustico (anche per le manovre di retromarcia);
- i conduttori delle macchine saranno coadiuvati da moviere durante le manovre di retromarcia;
- prima di effettuare manovre il conducente verificherà che non vi sia personale non addetto nel raggio di azione del mezzo meccanico se non il personale autorizzato.

MISURE DI COORDINAMENTO

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto;
- nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento;
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse;
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

g) SMOBILIZZO DEL CANTIERE

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, 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 l'allontanamento.

Lavoratori impegnati:

- Addetto allo smobilizzo del cantiere;
- Addetto allo smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, 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 l'allontanamento.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere.

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale:

- casco;
- guanti;
- calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile;
- occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- Investimento da veicoli nell'area di cantiere. MEDIO

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoimenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Ustioni.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

[Caduta a livello e scivolamento]

Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:

- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;
- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.

Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.

[Interferenze con altri mezzi in cantiere]

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.

I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.

Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.

Nelle manovre di retromarcia o in presenza di scarsa visibilità gli autisti devono essere assistiti da personale di terra nelle manovre.

[Investimento da mezzi meccanici in movimento]

Nelle aree in cui le attività di demolizione sono effettuate con mezzi meccanici non devono essere eseguite altre lavorazioni manuali e l'area interessata deve essere segregata, segnalata e sorvegliata.

Deve essere sempre impedito l'accesso ai non addetti ai lavori.

La circolazione e la sosta degli autocarri all'interno dell'area di cantiere devono avvenire utilizzando percorsi e spazi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo (20 Km/h).

In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Al fine di evitare il rischio di investimento degli addetti ai lavori dovranno essere seguiti i seguenti accorgimenti:

- utilizzo di segnaletica regolamentare appropriata atta ad informare gli operatori della presenza di tali mezzi;
- utilizzo di movieri nelle fasi critiche di manovra dei mezzi;
- tutti i mezzi dovranno essere dotati di segnalatore visivo ed acustico (anche per le manovre di retromarcia);
- i conduttori delle macchine saranno coadiuvati da moviere durante le manovre di retromarcia;
- prima di effettuare manovre il conducente verificherà che non vi sia personale non addetto nel raggio di azione del mezzo meccanico se non il personale autorizzato.

[Lombalgie per movimentazione manuale dei carichi]

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo

il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa. Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora). Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

MISURE DI COORDINAMENTO

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto;
- nessun lavoratori sostì in prossimità dei lavori con mezzi in movimento;
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse;
- —nessun lavoratore transiti o sostì nelle zone di carico o scarico dei materiali.

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composto da n. 42 pagine (più elaborati).

1. Il C.S.P. trasmette al Committente il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data _____

Firma del committente _____

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. 42 pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

☒ non ritiene di presentare proposte integrative;

☐ presenta le seguenti proposte integrative _____

Data _____

Firma _____

4. L'impresa affidataria dei lavori trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

a. Ditta _____

b. Ditta _____

c. Sig. _____

d. Sig. _____

Data _____

Firma _____

5. Le imprese esecutrici (*almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori*) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data _____

Firma della Ditta _____

Il rappresentante per la sicurezza:

☒ non formula proposte a riguardo;

☐ formula proposte a riguardo _____

Data _____

Firma del RLS _____

Criteri generali

Per garantire il più alto grado di sicurezza durante lo svolgimento dei lavori oggetto del presente piano di sicurezza, il cantiere è stato organizzato in modo tale da evitare il più possibile il verificarsi di incidenti.

Questo è stato possibile prestando cura particolare alla logistica, alla viabilità, al dislocamento dei depositi dei materiali e delle zone di lavorazione.

Inoltre, dal diagramma di GANTT è stato possibile analizzare il livello di rischio relativo determinato dal sovrapporsi delle fasi operative e/o dalla presenza contemporanea di più imprese.

Durante l'esecuzione dei lavori, sarà compito del Coordinatore della Sicurezza in Fase Esecutiva adeguare il presente piano qualora si verificassero cambiamenti nella programmazione dei lavori e/o dei lavori stessi.

Sarà sempre compito del Coordinatore della Sicurezza in Fase Esecutiva di coordinare e informare le imprese che dovranno eseguire lavori contemporaneamente. In tal caso, il Coordinatore della Sicurezza in Fase Esecutiva potrà, se ritenuto opportuno, predisporre dei programmi di lavoro dettagliati per verificare possibilità di interferenze e di rischi indotti.

Misure di prevenzione

Nel caso in cui le misure generali di prevenzione non risultassero sufficienti ad evitare qualsiasi tipo di rischio connesso con l'attività, e per adempiere alle disposizioni legislative verranno adottate le seguenti misure di prevenzione.

Movimentazione manuale dei carichi: titolo VI movimento manuale dei carichi /d.lgs 81/2008/ d.lgs 106/2009

- Campo di applicazione

1. Le norme del presente titolo si applicano alle attività che comportano la movimentazione manuale dei carichi con i rischi, tra l'altro, di lesioni dorso - lombari per i lavoratori durante il lavoro.

2. Si intendono per:

a) movimentazione manuale dei carichi: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso - lombari;

b) lesioni dorso - lombari: lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare.

Obblighi dei datori di lavoro

1. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

2. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base all'allegato VI.

3. Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia quanto più possibile sicura e sana.

4. Nei casi di cui al comma 3 il datore di lavoro:

a) valuta, se possibile, preliminarmente, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione e tiene conto in particolare delle caratteristiche del carico in base all'allegato VI;

b) adotta le misure atte ad evitare o ridurre tra l'altro i rischi di lesioni dorso - lombari, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, in base all'allegato VI;

c) sottopone alla sorveglianza sanitaria di cui all'art. 16 gli addetti alle attività di cui al presente decreto.

Art. 49 - Informazione e formazione)

1. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda:

a) il peso di un carico;

b) il centro di gravità o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un imballaggio abbia una collocazione eccentrica;

c) la movimentazione corretta dei carichi e i rischi che i lavoratori corrono se queste attività non vengono eseguite in maniera corretta, tenuto conto degli elementi di cui all'allegato VI.

2. Il datore di lavoro assicura ai lavoratori una formazione adeguata, in particolare in ordine a quanto indicato al comma 1."

CADUTE DALL'ALTO (improbabile dal tipo di lavorazione)

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

URTI - COLPI - IMPATTI - COMPRESSIONI

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini 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 stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) 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 e permettere una sicura e agevole movimentazione.

PUNTURE - TAGLI - ABRASIONI

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 protezione, schermi, occhiali, etc.).

VIBRAZIONI

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 e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

SCIVOLAMENTI - CADUTE A LIVELLO

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

CALORE - FIAMME - ESPLOSIONE

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, 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 eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di 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;
- all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di: traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.

Durante le operazioni di taglio e saldatura 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.

MISURE DI PREVENZIONE RELATIVE ALLA PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE AEREE E DI CONDUTTURE

Prima di avviare lavorazioni che presentino problemi di interferenza con servizi o impianti pericolosi esistenti (in particolare scavi, rinterri, attività di modifica dei manufatti contenenti impianti (pozzetti, cavidotti, pipe rack etc.) etc.), e con sufficiente anticipo rispetto alla data di esecuzione, la ditta esecutrice ne dà informazione al Coordinatore per

l'esecuzione dei lavori.

Viene eseguito un sopralluogo sulle aree di intervento individuando sul terreno, nel caso di linee interrato, la posizione prevista di passaggio degli impianti e, ove possibile, le loro condizioni.

In prima istanza viene richiesta a Ente erogatore la possibilità di disattivare le linee o le condutture interferenti il cui danneggiamento può essere suscettibile di causare pericolo.

Ove non sia possibile disattivare la linea o ove ciò non sia sufficiente ad eliminare il rischio o un eventuale danno alla linea, pur non comportando rischi per le persone, possa comportare inconvenienti giudicati inaccettabili, si procede con i criteri di sicurezza concordati con il Coordinatore in fase esecutiva.

In generale, se la linea è interrata si procede con la massima cautela, e di norma, con Dispositivi cercacavi per la loro individuazione e successivamente si potrà procedere con mezzi manuali per la messa a nudo della linea interrata e per la sua indicazione con apposita segnaletica.

Si procede quindi, con la massima cautela e individuando le procedure, i mezzi d'opera e le attrezzature più idonee, predisponendo tutte le necessarie protezioni e tutte le eventuali misure di emergenza, allo svolgimento delle attività previste. In particolare nel caso di scavo, demolizione, rinterro, si procede, di preferenza eseguendo le attività (di scavo, demolizione, etc.) nella fascia interessata dalla linea medesima procedendo con tutte le cautele del caso. Dopodichè si completano le lavorazioni sul resto dell'area dopo aver eventualmente (ad es. nel caso di scavo di sbancamento) delimitato la fascia interessata dall'impianto.

RUMORE

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. 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 e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

CESOIAMENTO - STRITOLAMENTO

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

POLVERI - FIBRE

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

INFEZIONI DA MICRORGANISMI

Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.

Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.

Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti

devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

OLI MINERALI E DERIVATI

Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

DPI

Come ultima risorsa, per proteggere i lavoratori dalle conseguenze dei diversi rischi a cui è soggetto e per adempiere alle disposizioni legislative, viene previsto l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale (DPI).

Nel presente piano di sicurezza, è stata individuata una dotazione minima di DPI in funzione delle mansioni relative alle fasi di lavoro previste.

La definizione e l'impiego dei dispositivi sono precisati **nel capo II del titolo III del d.lgs 81/2008/ d.lgs 106/2009**

"Art. 74

1. Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

2. Non sono dispositivi di protezione individuale:

- a) gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;*
- b) le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;*
- c) le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico;*
- d) le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto stradali;*
- e) i materiali sportivi;*
- f) i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;*
- g) gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.*

Art. 75

1. I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro."

Per la scelta dei dispositivi di protezione individuale e per l'individuazione delle loro caratteristiche si fa riferimento alla normativa vigente ed in particolare al decreto legislativo **nel capo II del titolo III del d.lgs 81/2008/ d.lgs 106/2009**.

Per quanto riguarda il DPR 547/55, si riportano alcuni articoli:

"Mezzi personali di protezione

Art. 377

Il datore di lavoro, fermo restando quanto specificatamente previsto in altri articoli del presente decreto, deve mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti alle lavorazioni ed operazioni effettuate, qualora manchino o siano insufficienti i mezzi tecnici di protezione.

I detti mezzi personali di protezione devono possedere i necessari requisiti di resistenza e di idoneità nonché essere mantenuti in buono stato di conservazione.

Capo II

ABBIGLIAMENTO E INDUMENTI DI PROTEZIONE

Abbigliamento

Art. 378

I lavoratori non devono usare sul luogo di lavoro indumenti personali o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni od alle caratteristiche dell'impianto, costituiscano pericolo per la incolumità personale.

Indumenti di protezione

Art. 379

Il datore di lavoro deve, quando si è in presenza di lavorazioni, o di operazioni o di condizioni ambientali che presentano pericoli particolari non previsti dalle disposizioni del Capo III del presente Titolo, mettere a disposizione dei lavoratori idonei indumenti di protezione.

Capo III

PROTEZIONI PARTICOLARI

Protezione dei capelli

Art. 380

Le lavoratrici che operano o che transitano presso organi in rotazione presentanti pericoli di impigliamento dei capelli, o presso fiamme o materiali incandescenti, devono essere provviste di appropriata cuffia di protezione, resistente e lavabile e che racchiuda i capelli in modo completo.

Protezione del capo

Art. 381

I lavoratori esposti a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiali dall'alto o per contatti con elementi comunque pericolosi devono essere provvisti di copricapo appropriato.

Parimenti devono essere provvisti di adatti copricapo i lavoratori che devono permanere, senza altra protezione, sotto l'azione prolungata dei raggi del sole.

Protezione degli occhi

Art. 382

I lavoratori esposti al pericolo di offesa agli occhi per proiezioni di schegge o di materiali roventi, caustici, corrosivi o comunque dannosi, devono essere muniti di occhiali, visiere o schermi appropriati.

Protezione delle mani

Art. 383

Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, causticazione alle mani, i lavoratori devono essere forniti di manopole, guanti o altri appropriati mezzi di protezione.

Protezione dei piedi

Art. 384

Per la protezione dei piedi nelle lavorazioni in cui esistono specifici pericoli di ustioni, di causticazione, di punture o di schiacciamento, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio.

Tali calzature devono potersi sfilare rapidamente.

Protezione delle altre parti del corpo

Art. 385

Qualora sia necessario proteggere talune parti del corpo contro rischi particolari, i lavoratori devono avere a disposizione idonei mezzi di difesa, quali schermi adeguati, grembiuli, pettorali, gambali o uose.

Cinture di sicurezza

Art. 386

I lavoratori che sono esposti a pericolo di caduta dall'alto o entro vani o che devono prestare la loro opera entro pozzi, cisterne e simili in condizioni di pericolo, devono essere provvisti di adatta cintura di sicurezza.

Maschere respiratorie

Art. 387

I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale."

Dal DPR 164/56:

"Cinture di sicurezza

Art. 10

Nei lavori presso gronde e cornicioni, sui tetti, sui ponti sviluppabili a forbice e simili, su muri in demolizione e nei lavori analoghi che comunque esponcano a rischi di caduta dall'alto o entro cavità, quando non sia possibile disporre impalcati di protezione o parapetti, gli operai addetti devono far uso di idonea cintura di sicurezza con bretelle collegate a fune di trattenuta.

La fune di trattenuta deve essere assicurata, direttamente o mediante anello scorrevole lungo una fune appositamente tesa, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie.

La fune e tutti gli elementi costituenti la cintura devono avere sezioni tale da resistere alle sollecitazioni derivanti da un'eventuale caduta del lavoratore.

La lunghezza della fune di trattenuta deve essere tale da limitare la caduta a non oltre m 1,50.

Nei lavori su pali l'operaio deve essere munito di ramponi e di cinture di sicurezza."

SEGNALETICA: NORME DI COMPORTAMENTO

Per tutti i lavori che comportino la posa in opera di segnaletica l'Impresa è tenuta inderogabilmente a disporre un adeguato servizio di sorveglianza espletato da personale valido in grado di svolgerlo con la massima diligenza e precisione e che provveda a:

- ✓ controllare costantemente la posizione degli apprestamenti segnaletici (cartelli, cavalletti, coni, ecc...), ripristinandone l'esatta collocazione ogni qual volta gli stessi siano abbattuti dal traffico, da eventi atmosferici o per ogni altra causa, anche attraverso servizio di guardania;
- ✓ mantenere puliti i segnali anche in occasione di precipitazioni nevose, in modo da consentire sempre la chiara percezione dei messaggi;
- ✓ mantenere accesi e perfettamente visibili, nelle ore notturne e comunque in condizioni di scarsa visibilità, i dispositivi luminosi previsti, provvedendo ove necessario anche alla loro eventuale alimentazione e/o sostituzione;

Qualora l'assenza del personale di sorveglianza o una sua negligenza nell'assolvimento dei suddetti compiti determini incidenti o, comunque, conseguenze lesive per gli utenti e/o loro beni, la responsabilità ricadrà completamente ed esclusivamente sull'Impresa, che ne subirà tutte le conseguenze di carattere legale.

Anche il personale addetto alla sorveglianza dovrà essere dotato di telefono cellulare.

Si riportano per l'utilizzo durante le lavorazioni i **segnali gestuali** ai sensi del D.Lgs. 493/1996.

SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	FIGURA
-------------	-------------	--------

Gesti generali

INIZIO Attenzione Presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti	
ALT Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	

Movimenti orizzontali

AVANZARE	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
RETROCEDERE	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti che s'allontanano dal corpo	
A DESTRA rispetto al segnalatore	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	

A SINISTRA rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
DISTANZA ORIZZONTALE	Le mani indicano la distanza	

Movimenti verticali

SOLLEVARE	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza	

Pericolo

PERICOLO Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti	
MOVIMENTO RAPIDO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
MOVIMENTO LENTO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	

Cartelli di segnalazione

IMMAGINE



DESCRIZIONE

Vietato sostare o passare nel raggio d'azione della gru

UBICAZIONE

Sotto gli apparecchi di sollevamento in generale e nelle aree di montaggio di elementi prefabbricati



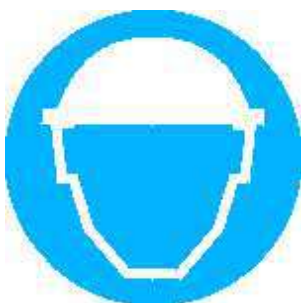
Lavoro in corso non effettuare manovre

Nei posti di manovra e comando di macchine e apparecchi vari quando su di essi sono in corso lavori



Divieto di accesso alle persone non autorizzate

Di fronte a tutti gli accessi pedonali e carrai



Casco di protezione obbligatorio

In prossimità di luoghi ove esista il pericolo di caduta di materiale dall'alto, o di urto con elementi pericolosi; nei pressi dell'impiantodi betonaggio; vicino agli impianti di betonaggio, in prossimità delle aree ove si armano o disarmano strutture; In ogni caso da usarsi nelle gallerie, centri di prefabbricazione, sia per gli addetti ai lavori , che per i visitatori.



Calzature di sicurezza obbligatorie In prossimità dei luoghi ove avvenga lo spostamento di carichi pesanti; lavorazione del ferro, ove vi siano chiodi o elementi appuntiti diffusi sul terreno, in presenza di sostanze corrosive che possano intaccare le normali calzature, e in vicinanza di luoghi ove si effettuino saldature.



Guanti di protezione obbligatori In prossimità delle macchine e delle aree in cui possano verificarsi lesioni alle mani.



Passaggio obbligatorio per pedoni Da collocare in posizioni tali da guidare i pedoni ai percorsi obbligati



Vietato avvicinarsi a macchine in movimento In prossimità di macchine in attività



Obbligo di indossare la cintura di sicurezza In tutti i luoghi in cui si effettuino operazioni in quote da cui si possa cadere nel vuoto subendo danni al corpo; in pozzi, cisterne, coperture non protette etc..



Pericolo generico

In tutte le situazioni in cui esista un pericolo non segnalabile con altri cartelli. Si affianca in genere a questo cartello, un'indicazione del tipo di pericolo esistente.



Tensione elettrica pericolosa

Sulle porte di cabine, armadi, locali contenenti elementi in tensione.



Attenzione ai carichi sospesi

Sulla torre della gru e nella sua area di azione; in prossimità di montacarichi; vicino all'impianto di betonaggio



Veicoli su rotaia

In prossimità delle vie di scorrimento della gru e nei luoghi in cui passino vagonetti su binari per il trasporto di materiale.



**INDOSSARE LA
MASCHERINA**



**LAVARSI
FREQUENTEMENTE
LE MANI**



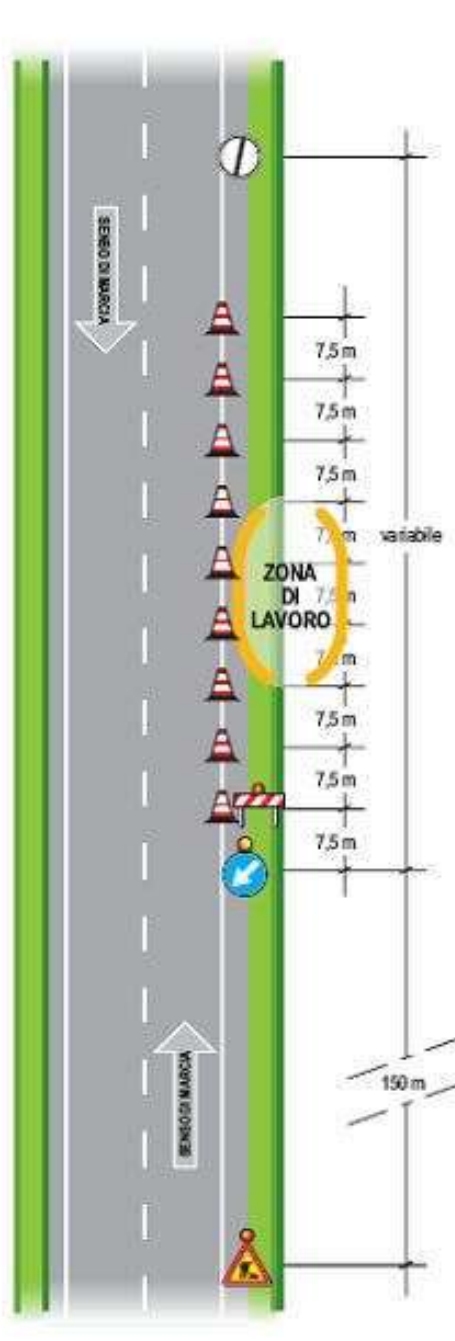
**MANTENERE
LA DISTANZA DI
ALMENO 1 METRO**



**STARNUTIRE
E TOSSIRE
NEL GOMITO**



**NON TOCCARSI
LA FACCIA**



Cantiere mobile assistito da moviere su strada ad unica carreggiata

Tavola 62

Segnale di
passaggio obbligatorio
per i veicoli operativi,
montato su veicolo di servizio.

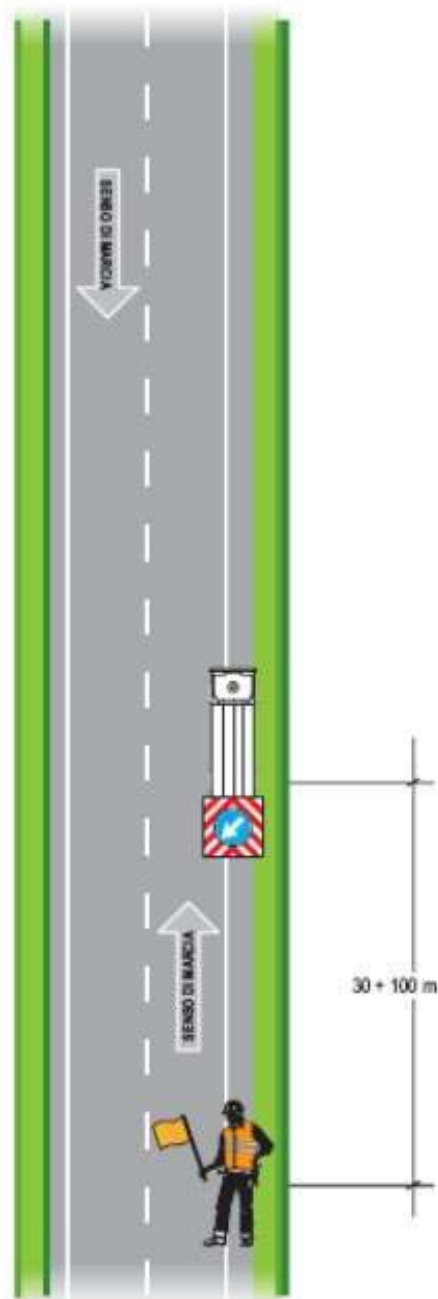


Presenza di un moviere:
la distanza tra il moviere ed il
veicolo operativo è in
funzione della
velocità massima
ammessa sulla strada.



NOTA

La tipologia di questo cantiere
mobile è ammessa esclusiva-
mente per strade interessate da
traffico modesto, tale da non ri-
chiedere l'istituzione di sensi unici
alternati.





Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato



A diagram showing a road barrier with a fire source (represented by a yellow circle with orange flames) behind it. The barrier is a red and white striped rectangular block. The fire is positioned directly behind the center of the barrier, with concentric circles representing the fire's spread.

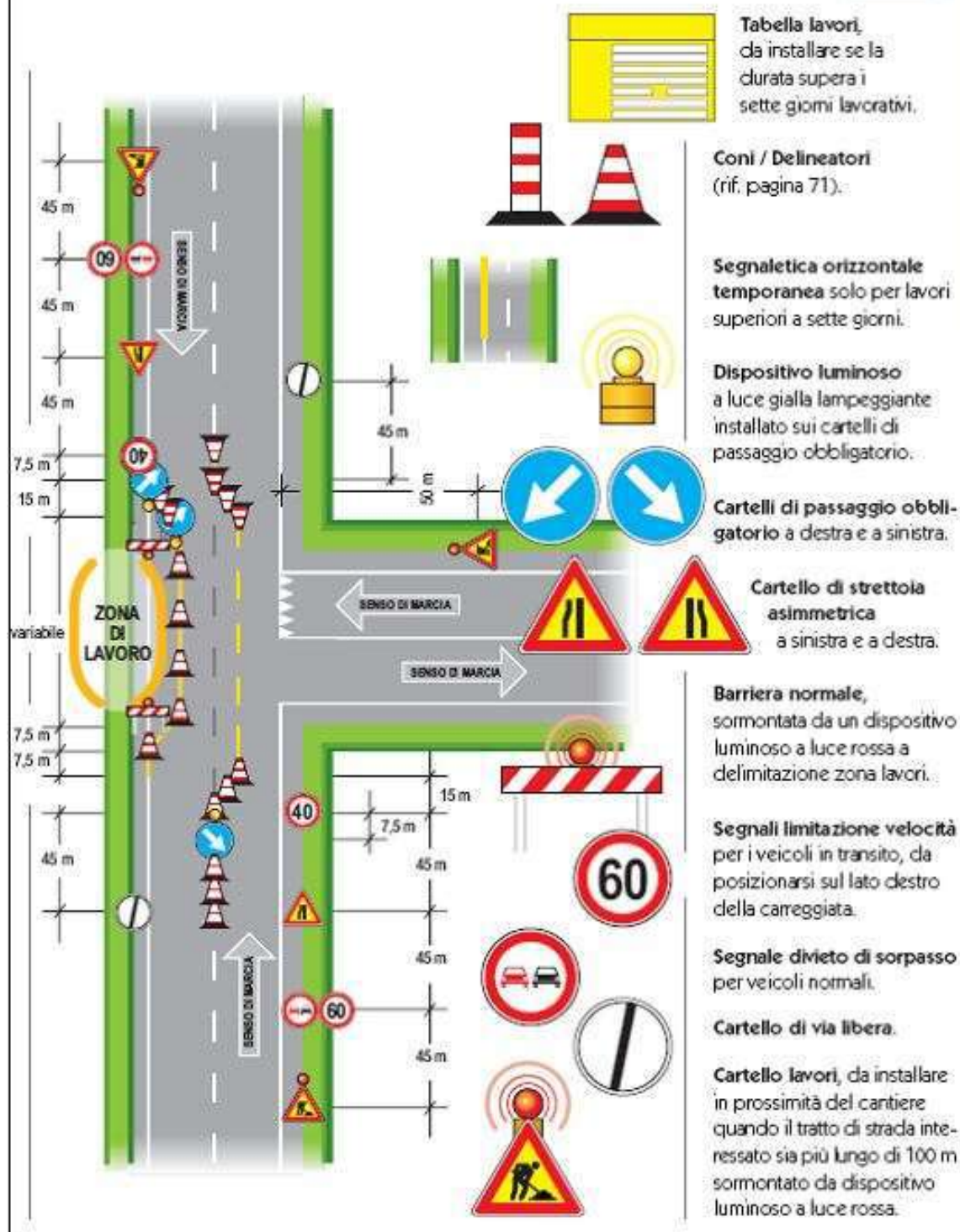


Se la sezione disponibile è inferiore a 5,60 metri, è richiesta la segnalazione di senso unico alternato.

**ZONA
DI
LAVORO**

variable

Lavori a bordo carreggiata in corrispondenza di una intersezione



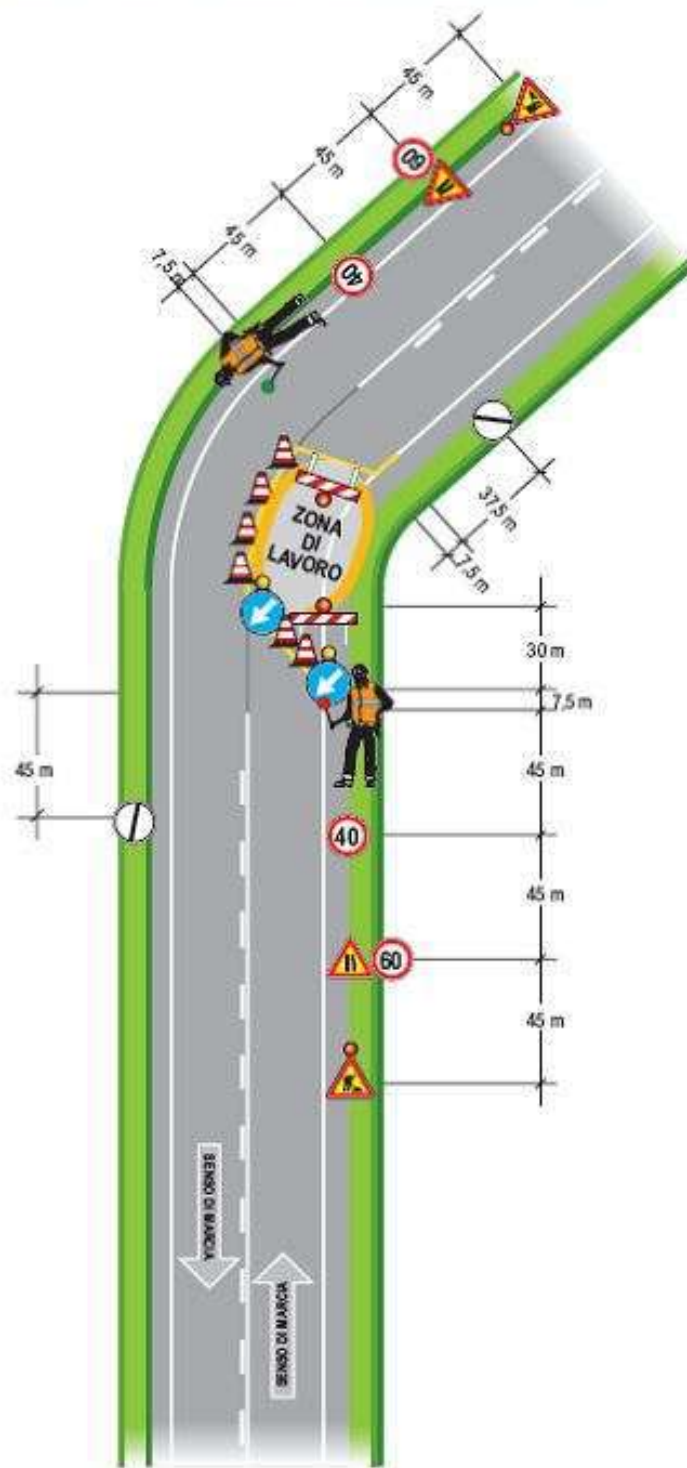


Tabella lavori,
da installare se la durata supera
i sette giorni lavorativi.

Coni / Delineatori
(rif. pagina 71).

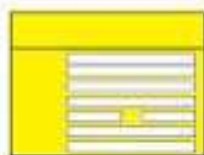
**Segnaletica orizzontale
temporanea**
solo per lavori superiori
a sette giorni.

**Copertura temporanea
della segnaletica
orizzontale permanente,**
per lavori di durata
superiore a sette giorni.

Dispositivo luminoso
a luce gialla lampeggiante
installato sui cartelli di
passaggio obbligatorio.

**Cartello di passaggio
obbligatorio a sinistra.**

Cartello lavori, da installare
in prossimità del cantiere
quando il tratto di strada inte-
ressato sia più lungo di 100 m
sormontato da dispositivo
luminoso a luce rossa.



**Transito a senso unico
alternato regolato con
l'ausilio di due movieri
muniti di paletta.**

Barriera normale,
sormontata da un dispositivo
luminoso a luce rossa a
delimitazione zona lavori.

**Cartello di strettoia asim-
metrica a sinistra e a destra.**

**Segnali di limitazione
della velocità,** per i veicoli in
transito, da posizionarsi sul
lato destro della carreggiata.

Cartello di via libera.

Veicolo di lavoro accostato al marciapiede

Coni
(rif. pagina 71).

Dispositivo luminoso a luce gialla lampeggiante installato sui cartelli di passaggio obbligatorio, e da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.

Cartello di passaggio obbligatorio a sinistra.

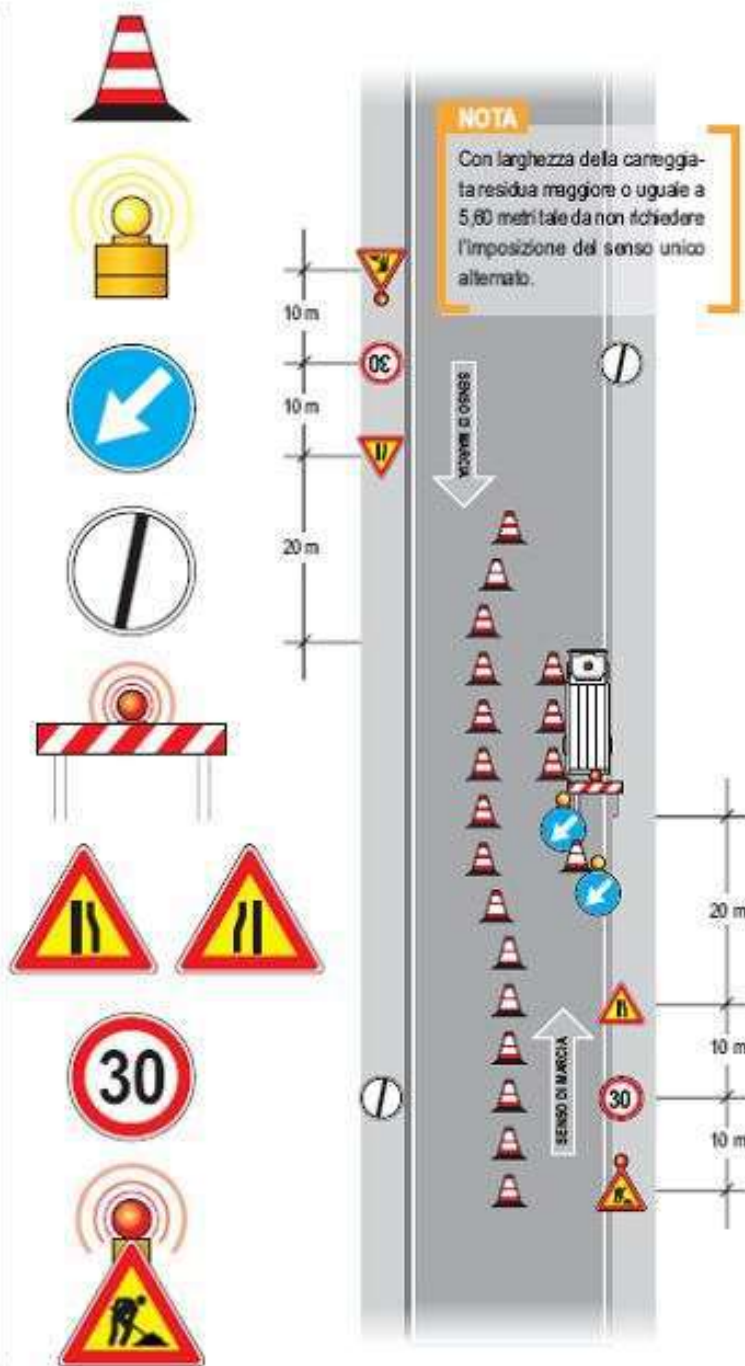
Cartello di via libera.

Barriera normale, sormontata da un dispositivo luminoso a luce rossa a delimitazione zona lavori.

Cartello di strettoia asimmetrica a destra e a sinistra.

Segnali limitazione velocità a 30 Km/h, per i veicoli in transito, da posizionarsi sul lato destro della carreggiata.

Cartello lavori, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 metri e sormontato da dispositivo luminoso a luce rossa.



DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

L'Impresa Aggiudicataria e le Imprese Esecutrici **prima dell'inizio dei relativi lavori**, devono fornire al Committente ed al Coordinatore per l'esecuzione (CSE) la seguente documentazione:

- Avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e infortunistici (INAIL, INPS, Ispettorato del Lavoro) ed estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.
- Copia della dichiarazione di regolarità contributiva e dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi, nonché quelli dovuti agli Organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, non antecedenti gli ultimi quattro mesi. Comunicazione scritta contenente il numero d'iscrizione alla C.C.I.A.A. della provincia di competenza, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti, stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative.
- Dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti.
- Dichiarazione in merito all'assolvimento delle prescrizioni previste dall'art.101 comma 2 (obblighi di Trasmissione) del D.lgs.81/08.
- Comunicazione scritta contenente i nominativi del Direttore Tecnico di cantiere, dei Preposti, del R.S.P.P. e del R.L.S. dell'impresa sottoscritta dagli stessi per presa visione d'incarico.
- Dichiarazione dell'organico medio annuo distinto per qualifica.
- Indicazione scritta dei Nominativi dei Lavoratori Autonomi con la stessa collaboranti.
- Dichiarazione attestante l'adempimento prescritto dall'art.100 comma 4 (messa a disposizione del piano al proprio RLS e sua consultazione).
- Indicazione scritta in merito alla avvenuta informazione e formazione dei propri dipendenti in merito ai rischi connessi al cantiere oggetto, e specifico piano per la formazione in itinere.
- Comunicazione scritta contenente i nominativi degli addetti alle squadre di emergenza, antincendio e primo soccorso, con garanzia di presenza degli stessi in cantiere ed identificabili personalmente dal CSE.

Si prescrive la trasmissione al Coordinatore dell'esecuzione (CSE) **almeno 20 gg. prima dell'inizio dei relativi lavori** della seguente documentazione :

1. Il Piano operativo di sicurezza (POS);
2. Le eventuali proposte integrative al presente piano di sicurezza e coordinamento (PSC);
3. Il Piano di montaggio uso e smontaggio del ponteggio (EVENTUALE PIMUS);
4. Il Cronoprogramma esecutivo dettagliato (quale tempi d'esecuzione) riferito alle proprie lavorazioni e a quelle dei lavoratori autonomi dalla stessa coordinati;
5. Dichiarazione anonima degli infortuni incorsi alle proprie maestranze negli ultimi 36 mesi, in base allo schema: data – descrizione infortunio – esito in gg.; si raccomanda, per ragioni di privacy che lo schema non riporti nessun nominativo.

Elenco della documentazione da tenere in cantiere, da aggiornarsi, a cura dell'impresa, in corso d'opera, attraverso comunicazioni scritte al CSE

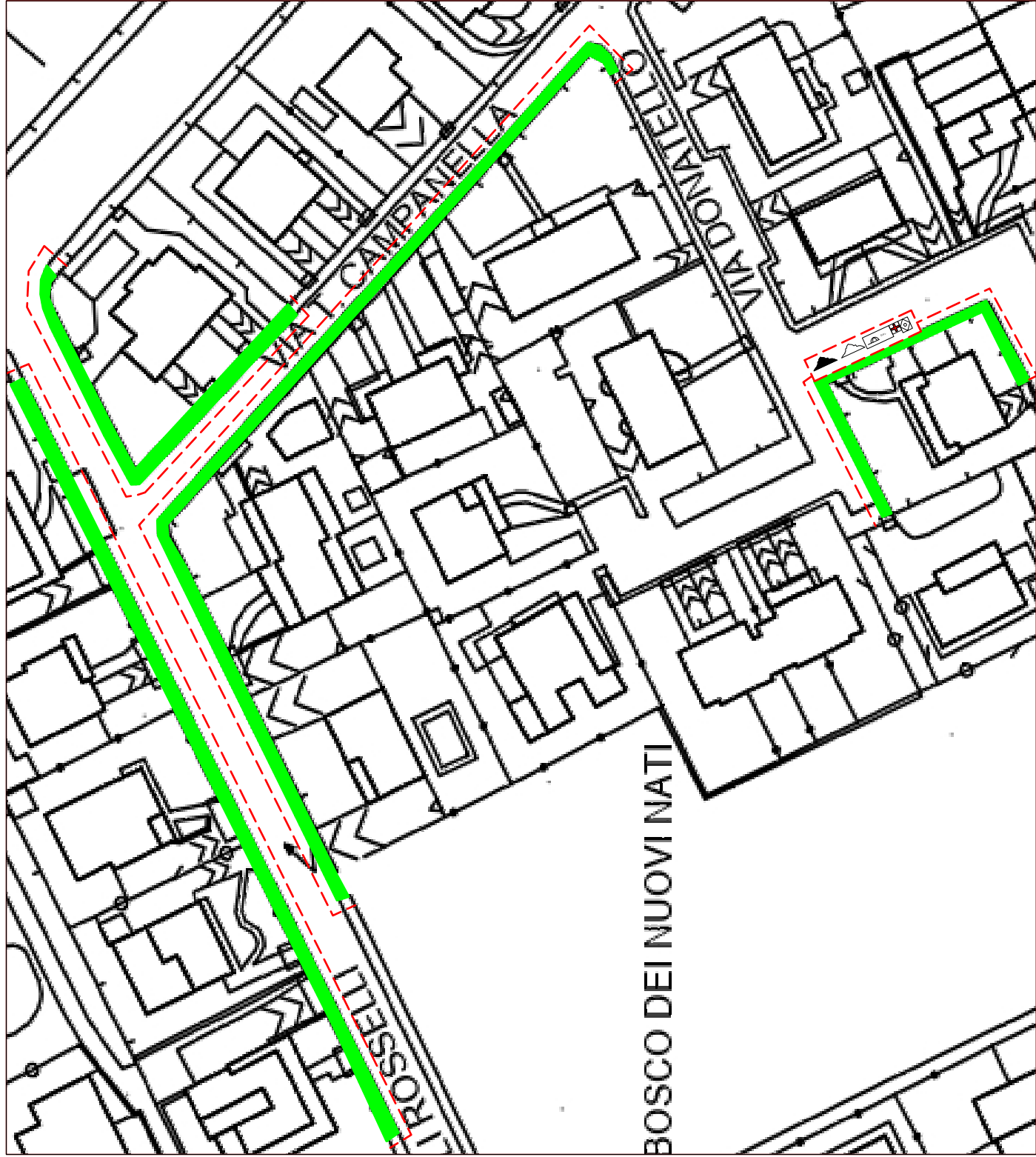
(A titolo esemplificativo, non esaustivo, si indica la documentazione che deve essere tenuta in cantiere a disposizione del CSE e degli organi di vigilanza)

- Copia Notifica preliminare da affiggere visibilmente in cantiere;
- Copia della comunicazione all'ISPESL dell'omologazione di sicurezza degli apparecchi di sollevamento.
- Copia della dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere redatta da ditta installatrice abilitata.
- Copia della verifica dell'impianto di messa a terra, effettuata prima della messa in esercizio da ditta abilitata, in cui siano riportati i valori di resistenza a terra.
- Copia della denuncia vidimata dall'ISPESL dell'impianto di messa a terra - mod. B entro 30 giorni dalla data d'inizio dei lavori.
- Copia della denuncia vidimata dall'ISPESL dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche - mod. A entro 30 giorni dalla data d'inizio dei lavori (ove previsto).
- Ponteggi metallici fissi: Pi.M.U.S.
- Copia dell'autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e copia della relazione tecnica del fabbricante.
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio firmato da un ingegnere o architetto abilitato.
- Disegno esecutivo del ponteggio (nei casi non previsti nel punto precedente) firmato dal responsabile di cantiere.
- Progetto del castello di servizio
- Mezzi di sollevamento:
- Apparecchi senza marchiatura CE:
- libretti di omologazione e/o autorizzazione all'installazione e/o all'uso per portata superiore a 200 Kg. (Art.194 D.P.R. n°547/1955 ed Art.8 D.M. 12.09.1959)
- Apparecchi con marcatura CE:
- dichiarazione di conformità del fabbricante

in ogni caso:

- richiesta di verifica di prima installazione all'I.S.P.E.S.L. (mezzi nuovi)
- denuncia di cambio installazione alla A.S.L. o richiesta di visita periodica annuale (per mezzi già verificati)
- libretti d'uso e manutenzione (con annotazioni degli esiti delle verifiche periodiche sia dei mezzi che delle funi e catene incluse quelle per imbracature ai sensi D.Lgs.
- 359/1999 di cui all'allegato XIV 626/1994)
- certificati delle funi dei singoli apparecchi, nel caso esse siano state sostituite
- certificazione radiocomando gru
- Copia del programma dei lavori delle eventuali importanti ed estese demolizioni.
- Copia registro degli infortuni dell'impresa.
- Copia del Piano Operativo di Sicurezza
- Copia della lettera di nomina del coordinatore in fase di esecuzione dell'opera e suo recapito.
- Copia del piano di emergenza ed evacuazione.
- Lettera di nomina del/i lavoratore/i indicato/i per la gestione dell'emergenza e pronto soccorso.
- Copia della relazione sulla valutazione del rumore.
- Comunicazione, alla sezione impiantistica del P.M.P. territorialmente competente
- (dal 1/1/98 agli uffici provinciali dell' A.R.P.A.), dell'installazione di mezzi di sollevamento;
- Istruzioni d'uso del trabattello redatte dal costruttore;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE e relativa informativa sul rumore aereo prodotto;
- Libretti d'uso delle macchine, delle attrezzature e degli impianti (usati anche dalle eventuali Ditte subappaltatrici), con indicazione degli esiti delle verifiche periodiche (anche per mezzi di trasporto e movimento terra);
- Denuncia di nuovo lavoro (D.P.R. 1124/1965) all'INAIL, entro 30 giorni dall'inizio degli stessi;
- Libretti di circolazione degli automezzi;
- Programma di manutenzione delle attrezzature (ponteggi, betoniera, sega circolare...), degli impianti (elettrico, messa a terra, protezione dalle scariche atmosferiche, etc..) e dei mezzi di trasporto presenti in cantiere a cura delle imprese appaltatrici e subappaltatrici tramite l'istituzione di registro delle verifiche o schede di verifica ai sensi D.Lgs 359/1999 di cui all'allegato XIV 626/1994;

- Copia iscrizione alla CCIAA dell'Impresa affidataria
- Copia iscrizione alla CCIAA dell'Impresa di subappalto
- Copia del documento di valutazione dei rischi aziendali e programma attuativo delle misure di sicurezza
- Documenti attestanti gli adempimenti, con particolare riferimento a : nomina dei referenti per la sicurezza, per i servizi di pronto soccorso, antincendio, ed evacuazione dei lavoratori, nonché informazione e formazione dei subappaltatori, dei lavoratori autonomi e dei lavoratori impresa capocommessa);
- Programma sanitario e copia nomina medico competente;
- Certificato di idoneità alle mansioni dei lavoratori
- Copia attestati di partecipazione a corsi formativi in materia di antincendio e di pronto soccorso;
- Schede tecniche tossicologiche per sostanze chimiche adoperate;
- Schede di sicurezza dei prodotti.



CARTELLI DI SEGNALEZIONE

L E G E N D A	
	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCAGGIO LATERZI, SOLAI PIGMENTI
	STOCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI





TRATTO 3

Via G.B. Vico (entrambi i lati)

TRATTO 8

Via Fermi (lato civici dispari dal civico 73 al civico 69)

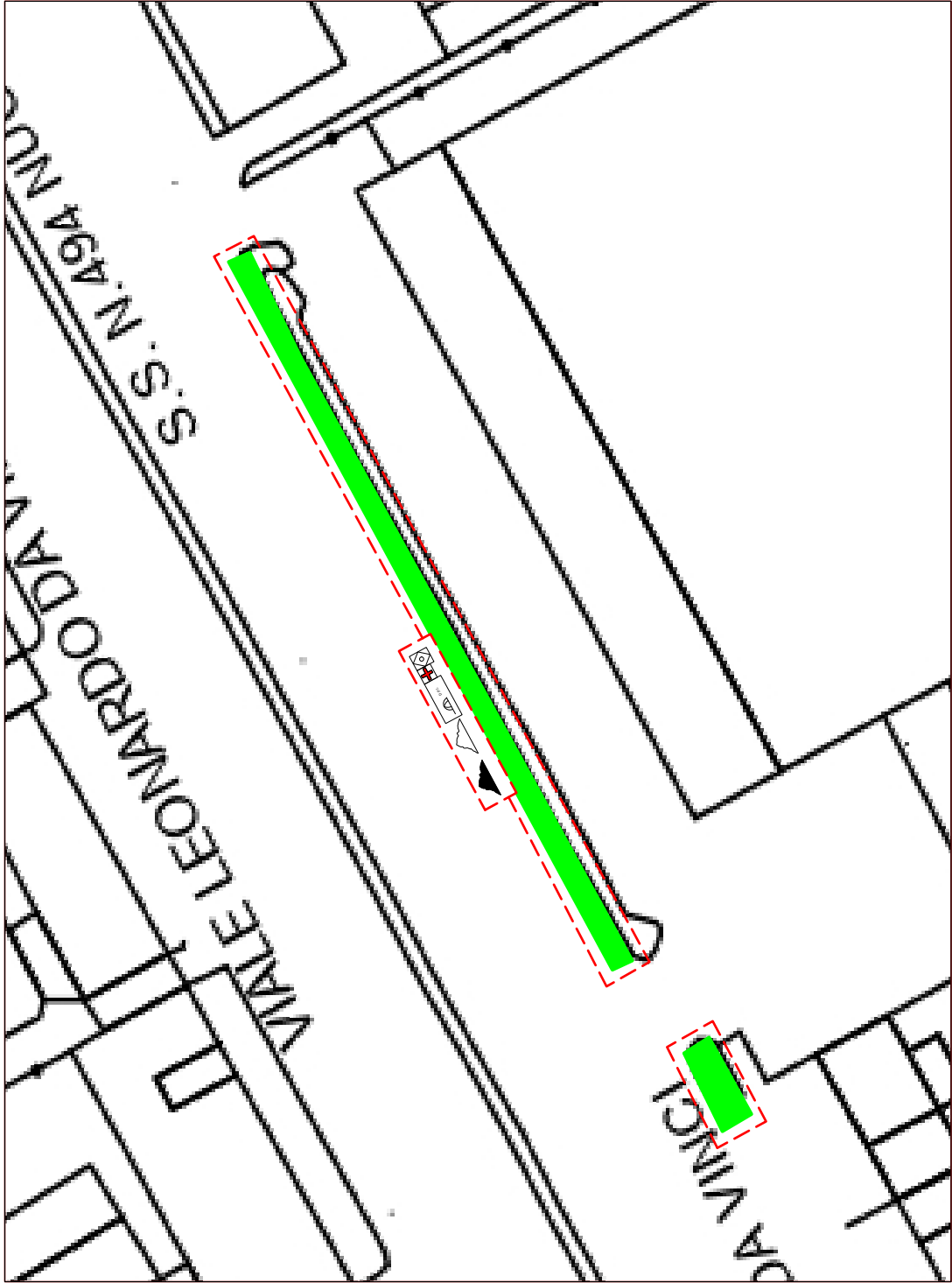


LEGENDA

	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCAGGIO LATERIZI, SOLAI PIGMENTI
	STOCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI



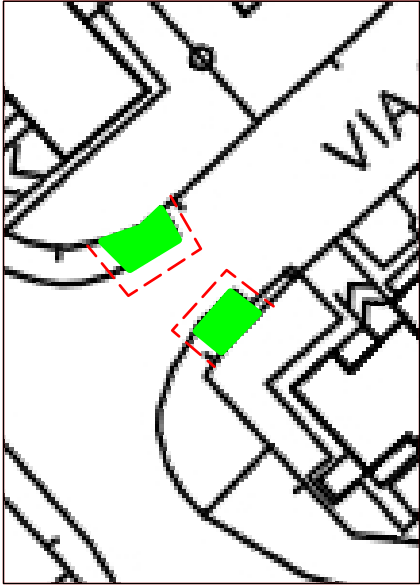
COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO
Città Metropolitana di Milano



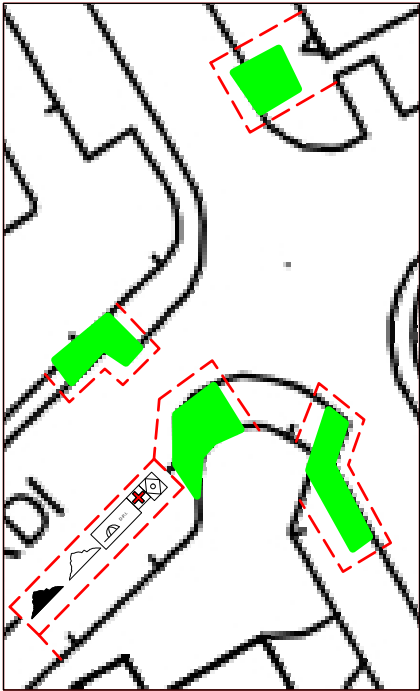
CARTELLI DI SEGNALEZIONE

L E G E N D A	
	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCAGGIO LATERIZI, SOLAI PIGMENTI
	STOCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI





TRATTO 6
Via Monteverdi



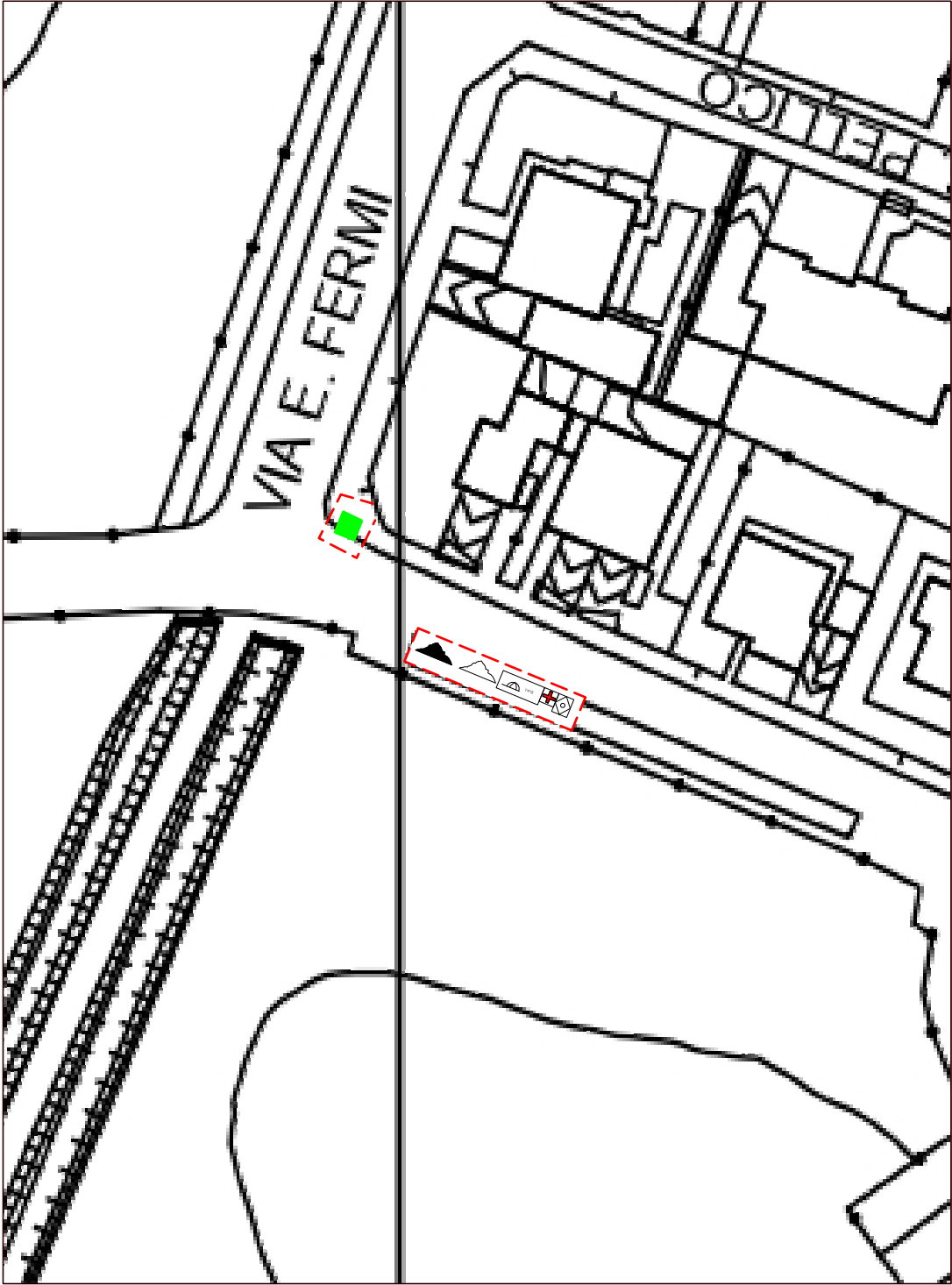
TRATTO 11
Via Crispi angolo Via Greppi

VIETATO L'ACCESSO
AI NON ADDETTI
AI LAVORI
La ditta non risponde di eventuali
danni a persone o cose



CARTELLI DI SEGNALEZIONE

L E G E N D A	
	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCCAGGIO LATERIZI, SOLAI, PIGNATTE
	STOCCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI

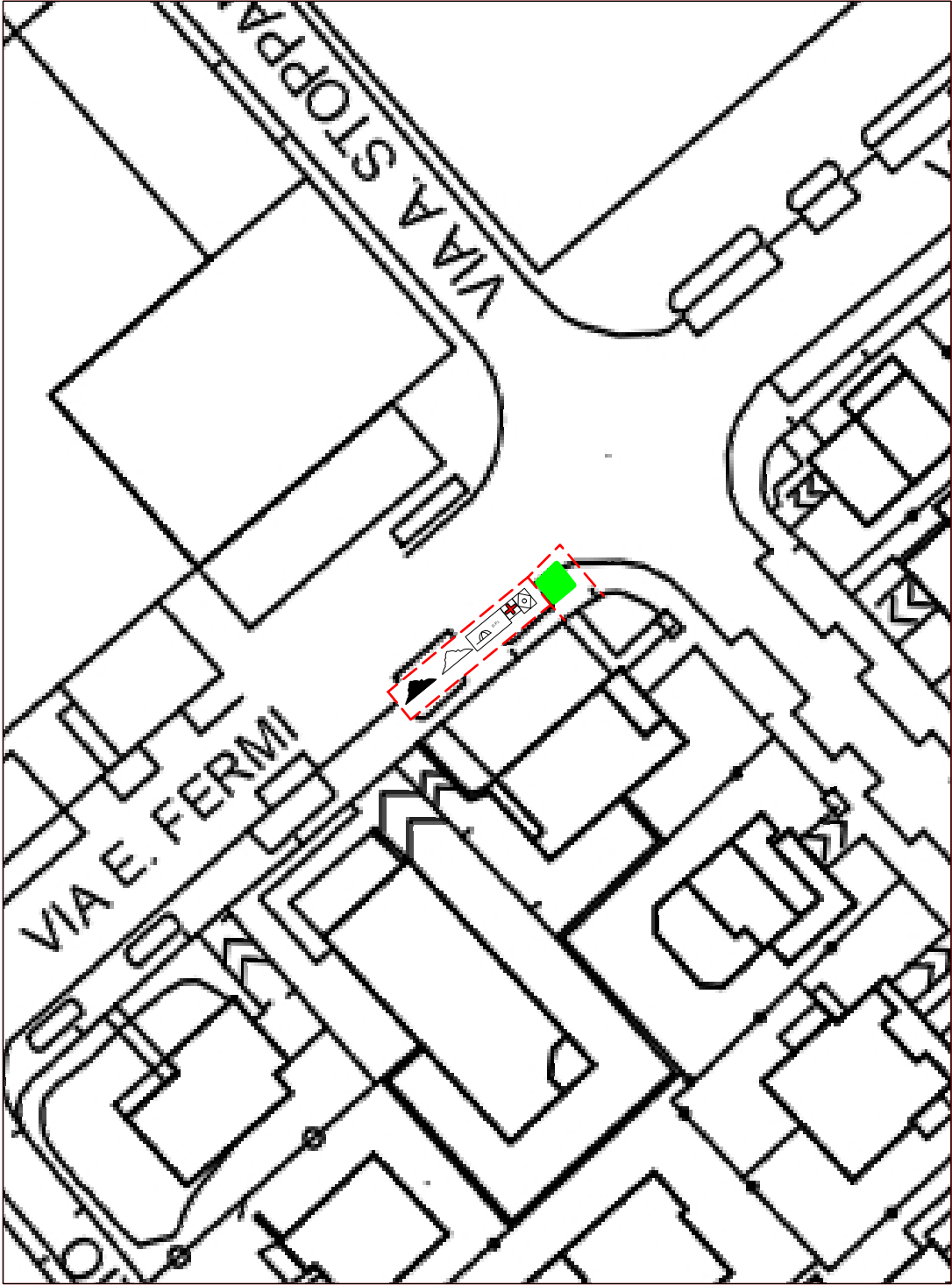


VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI La ditta non risponde di eventuali danni a persone o cose					
ATTENZIONE AI CARICHI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI	ATTENZIONE AI CARICHI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI	ATTENZIONE AI CARICHI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI	ATTENZIONE AI CARICHI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI	ATTENZIONE AI CARICHI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI	ATTENZIONE AI CARICHI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI E OMBREGGIAMENTO CAUSATO DA PORTOGGI E CARICHI DI PORTOGGI

CARTELLI DI SEGNALEZIONE

L E G E N D A	
	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCAGGIO LATERIZI, SOLAI PIGMENTI
	STOCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI

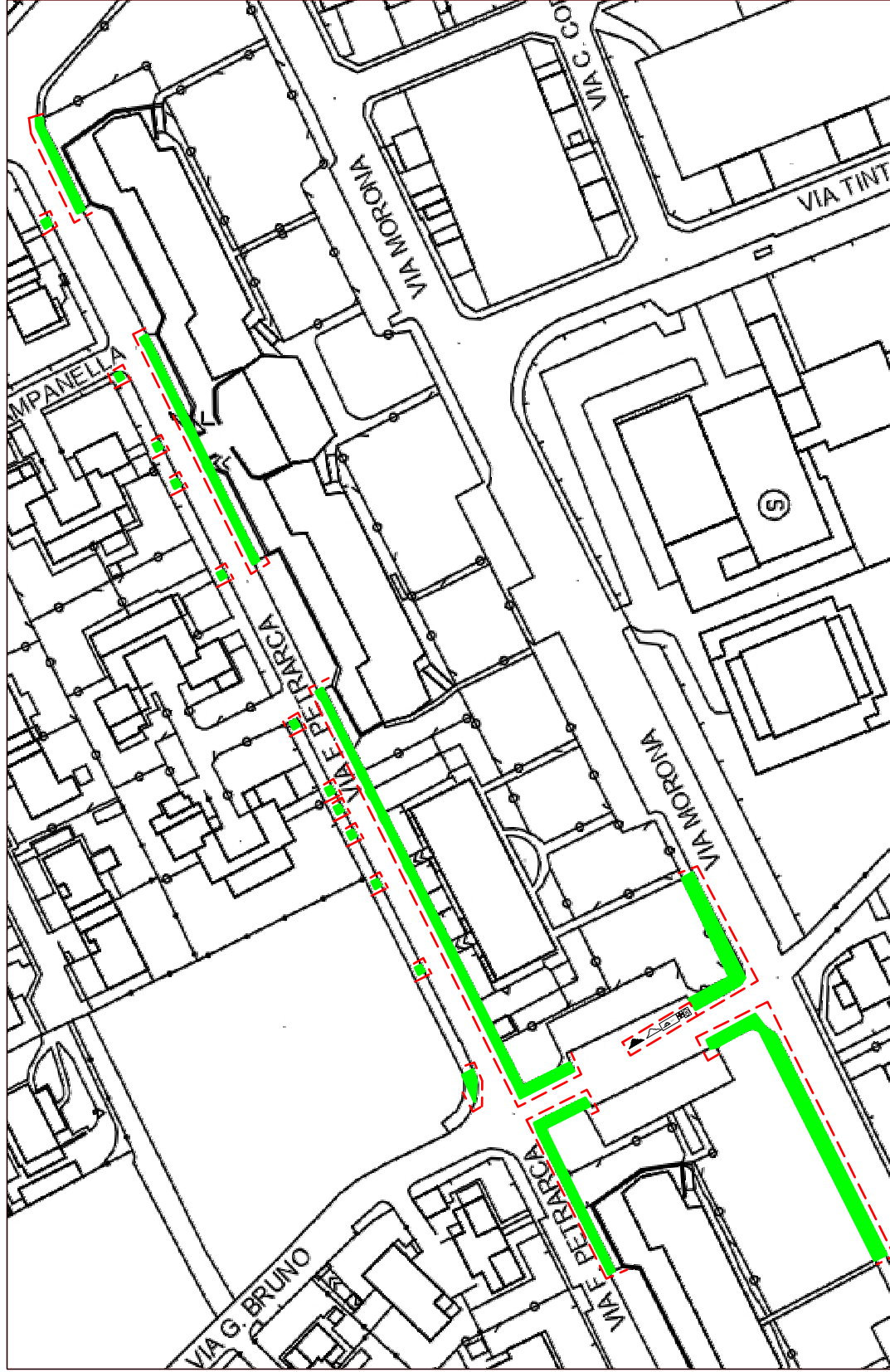




CARTELLI DI SEGNALEZIONE

L E G E N D A	
	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCCAGGIO LATERIZI, SOLAI PIGIMATE
	STOCCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI

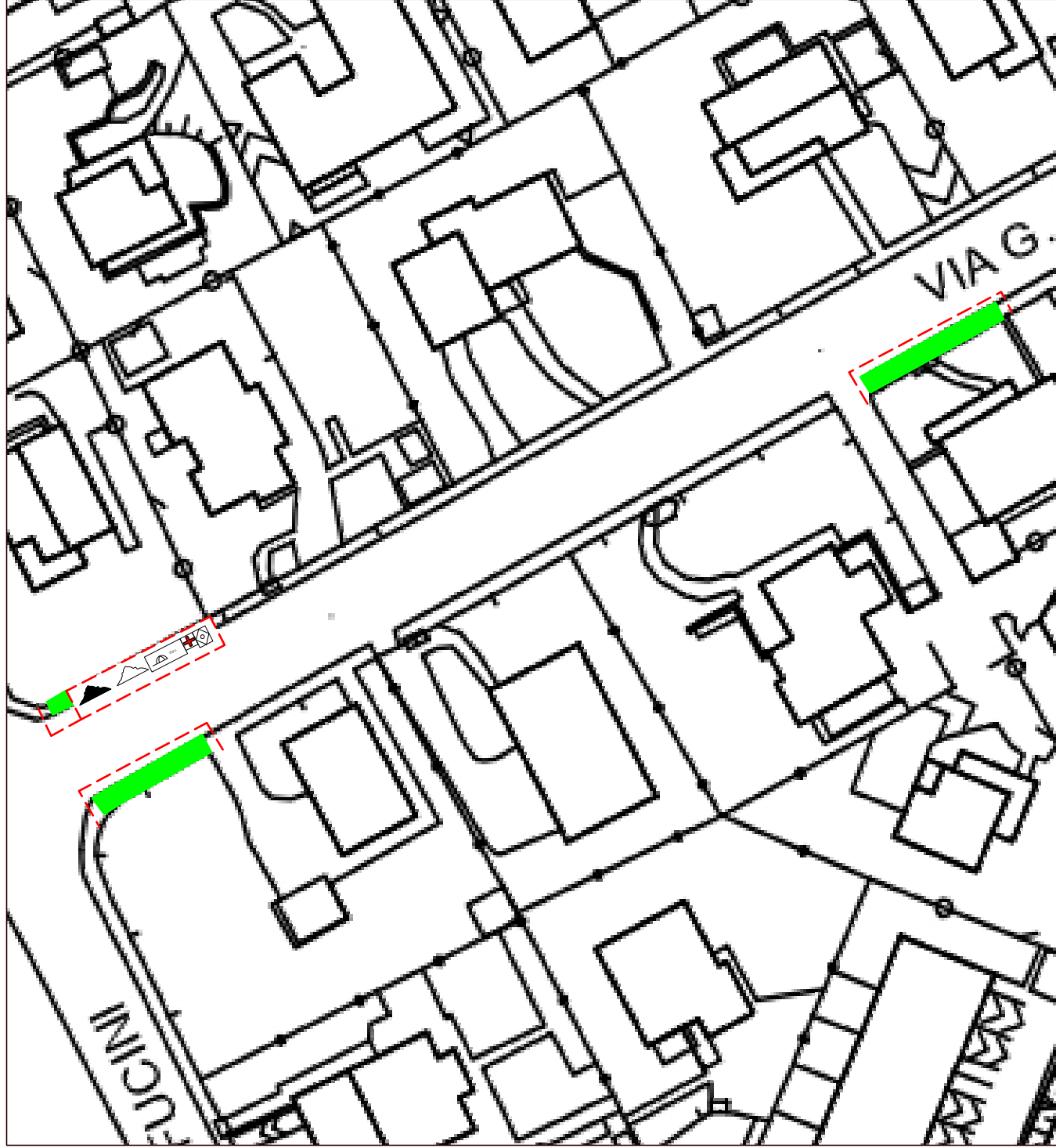




CARTELLI DI SEGNALEZIONE

L E G E N D A	
	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCAGGIO LATERIZI, SOLAI, PIGNATTE
	STOCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESIOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI





TRATTO 15

Via Marconi (Tratto via Fucini Via Malibran)

COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO
Città Metropolitana di Milano



CARTELLI DI SEGNALEZIONE



LEGENDA

— / — — —	CESATA DELIMITAZIONE
(P)	PARCHEGGIO
↑	ACCESSO PEDONALE
⌘	STOCAGGIO LATERIZI, SOLAI PIGIMATE
⌘	STOCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
⌘	STOCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
⌘	STOCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
⌘	BANCO FERRAIOLI
⌘	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
⌘	MOLAZZA
⌘	CESOIA
⌘	BETONIERA
⌘	VIABILITA' DI CANTIERE
⌘	CARTELLI DI CANTIERE
⌘	DEPOSITO MACCHINARI
⌘	DEPOSITO ATTREZZATURE
⌘	DEPOSITO D.P.I.
↑	ACCESSO MEZZI



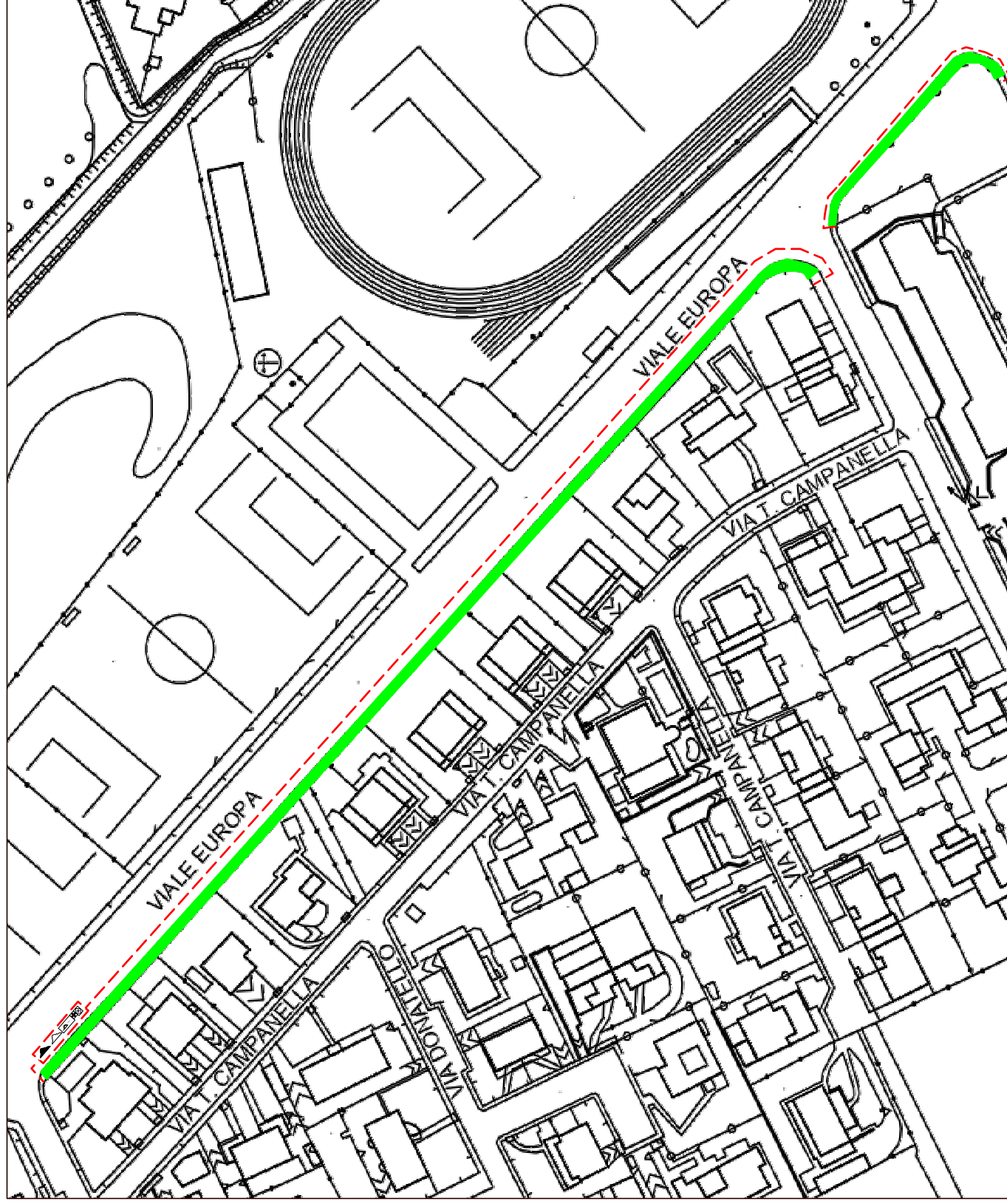
TRATTO 16
Via Marconi (Tratto Via Malibran Via Signorelli)

CARTELLI DI SEGNALEZIONE

 VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI La ditta non risponde di eventuali danni a persone o cose	 NON PARCHEGGIARE AL LINTERNO DEI PORTOGGI	 NON CARICARE/SCARICARE AL LINTERNO DEI PORTOGGI
 NON PARCHEGGIARE I VEICOLI A CARICO	 NON PARCHEGGIARE I VEICOLI A CARICO	 NON PARCHEGGIARE I VEICOLI A CARICO
 ATTENZIONE AI LAVORATORI	 ATTENZIONE AI LAVORATORI	 ATTENZIONE AI LAVORATORI
 ATTENZIONE AI LAVORATORI	 ATTENZIONE AI LAVORATORI	 ATTENZIONE AI LAVORATORI
 E' OBBLIGO PORTARE IL CINTURINO DI SICUREZZA	 E' OBBLIGO PORTARE IL CINTURINO DI SICUREZZA	 E' OBBLIGO PORTARE IL CINTURINO DI SICUREZZA
 E' OBBLIGO PORTARE IL CINTURINO DI SICUREZZA	 E' OBBLIGO PORTARE IL CINTURINO DI SICUREZZA	 E' OBBLIGO PORTARE IL CINTURINO DI SICUREZZA

L E G E N D A	
	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCCAGGIO LATERIZI, SOLAI PIGNATTE
	STOCCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI





TRATTO 19

Corso Europa (lato pista ciclabile tratto da Via Rosselli a Via Morona)



COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO
Città Metropolitana di Milano

LEGENDA

	CESATA DELIMITAZIONE
	PARCHEGGIO
	ACCESSO PEDONALE
	STOCAGGIO LATERIZI, SOLAI PIGATTIE
	STOCAGGIO SACCHI DI CEMENTO O SIMILARI
	STOCAGGIO MATERIALI SCIOLTI
	STOCAGGIO MATERIALI DI RISULTA
	BANCO FERRAIOLI
	CASSETTA PRONTO SOCCORSO E WC
	MOLAZZA
	CESOIA
	BETONIERA
	VIABILITA' DI CANTIERE
	CARTELLI DI CANTIERE
	DEPOSITO MACCHINARI
	DEPOSITO ATTREZZATURE
	DEPOSITO D.P.I.
	ACCESSO MEZZI

CARTELLI DI SEGNALAZIONE



