



Comune di Pogliano Milanese

Provincia di Milano

Piazza Volontari Avis Aido, 6

PROGETTO DEFINITIVO

**Rialzo stradale via Oberdan-via Piave - Asfaltature via Oberdan,
via Sauro e parcheggio via Piave - Marciapiede via Rivolta**

SIC.01 – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Progettista e direttore lavori

Arch. Chiara Zara

Pogliano Milanese, dicembre 2021

Comune di Pogliano Milanese (MI)
Rialzo stradale via Oberdan/via Piave
Asfaltature via Oberdan/via Sauro e Parcheggio in via Piave
Marciapiede via Rivolta

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Per la prevenzione e protezione dai rischi (D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81 e smi, Art. 100 e Allegato XV)



CANTIERI

Via Oberdan/via Piave
Via Oberdan/via Sauro
Via Rivolta

COMMITTENTE

Comune di Pogliano Milanese
Piazza Volontari AVIS AIDO, 6 – 20010 Pogliano Milanese (MI)

COORDINATORE

in fase di progettazione ed esecuzione

ARCH. CHIARA ZARA
Via G. Gozzano 23
21052 Busto Arsizio (VA)

REV_00	11/ 2021	PROGETTO DEFINITIVO	CSP	
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	FIRMA

Il Piano di sicurezza e coordinamento è un documento contrattuale, pertanto gli obblighi, le prescrizioni e gli ordini di servizio in esso contenuti devono essere rispettati interamente. Eventuali modifiche dovranno preventivamente essere concordate con il Coordinatore.

La firma del piano da parte del committente ha funzione di incarico per le figure successivamente indicate.

La firma del piano da parte del responsabile dei lavori e del coordinatore implica l'accettazione dell'incarico.

Le disposizioni e le prescrizioni impartite dal CSE in fase di esecuzione tramite i verbali di cantiere rappresentano un aggiornamento del presente Piano di Sicurezza.

PREMESSA

Rif. 2.1.5. del D.Lgs. 81/08

La numerazione utilizzata nel presente PSC è riferita a quella dell'allegato XV del citato D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

2.1.2. a) Identificazione e descrizione dell'opera	
b) Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza	
c) Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze	
d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro, in riferimento:	
e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;	
f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;	
g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;	
h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 94, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;	
i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;	
l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.	
2.1.3. Procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.	
2.1.4. Elaborati grafici	
Varie	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA E INDIVIDUALE	
GESTIONE DEI RIFIUTI	
DOCUMENTI CHE L'IMPRESA DOVRÀ TENERE IN CANTIERE	
OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O RESPONSABILE DEI LAVORI	
OBBLIGHI DEL COORDINATORE	
MISURE GENERALI DI TUTELA	
OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO	
OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI	
OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	
IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE	
NORME PER L'ACCESSO AL CANTIERE	
NORME PER LE EMERGENZE	
PROCEDURA DI CONTROLLO	
FIRME	
DICHIARAZIONI DEL COORDINATORE	

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Art. 100 – all. XV - D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

2.1. - Contenuti minimi

2.1.1. Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'articolo 15 del decreto 81/2008 e smi

Come indicato dall'art. 100 del D. Lgs. n. 81/08 smi, il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari riportati nell' Allegato XI dello stesso D.Lgs. 81, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell' Allegato XV.

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è corredato, come previsto dallo stesso art. 100 del D. Lgs. n. 81/08 smi, da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, costituiti da una planimetria sull'organizzazione del cantiere.

Sono stati rispettati i contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, definiti nell'allegato XV, ed è stata redatta la stima analitica dei costi della sicurezza, come definiti dallo stesso Allegato XV.

Come previsto dal D. Lgs. n. 81/08, smi il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione.

In particolare il piano contiene i seguenti elementi (indicati nell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 smi):

In riferimento all'area di cantiere:

- caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee
- presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione:
- ai lavori stradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante, ai rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

In riferimento all'organizzazione del cantiere:

- le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- i servizi igienico-assistenziali;
- la viabilità principale di cantiere;
- gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);
- le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- la dislocazione degli impianti di cantiere;
- la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

In riferimento alle lavorazioni, le stesse sono state suddivise in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed è stata effettuata l'analisi dei rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, connessi in particolare ai seguenti elementi:

- al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- al rischio di caduta dall'alto;
- al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;
- ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.
- al rischio di elettrocuzione;
- al rischio rumore;
- al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

Per ogni elemento dell'analisi il PSC contiene sia le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro (ove necessario, sono state prodotte tavole e disegni tecnici esplicitativi) sia le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto nello stesso PSC.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- modifiche organizzative;
- modifiche progettuali;
- varianti in corso d'opera;
- modifiche procedurali;
- introduzione di nuove tecnologie non previste all'interno del presente piano;
- introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

Gli aggiornamenti e le modifiche al Piano di Coordinamento e Sicurezza verranno trasmesse all'impresa affidataria dal Committente.

Il PSC dovrà essere custodito presso il Cantiere, mentre permangono in capo al Committente (e/o al Responsabile dei lavori se nominato) e all'impresa affidataria dei lavori gli obblighi di trasmissione previsti dall'art. 101 del D.Lgs 81/2008 e smi.

GESTIONE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

La metodologia con la quale il coordinamento è gestito è la seguente:

a) Il COORDINATORE E IL RESPONSABILE DEL CANTIERE, nonché tutte le figure operative con carattere di indipendenza, definiscono il quadro dei lavori previsti e le azioni necessarie per garantire la sicurezza, nonché i tempi della loro attuazione (coordinamento Dlgs 81/2008 art 92 comma 1a)

b) Il COORDINATORE verifica, tramite il responsabile del cantiere, le informazioni ricevute dalla stazione appaltante circa la presenza di altre imprese, la loro attività, le loro azioni previste e gestisce i conflitti potenziali che possono nascere per la presenza di gruppi diversi nella stessa area. Successivamente la gestione del cantiere viene affidata alla responsabilità e autorità del RESPONSABILE DEL CANTIERE che deve garantire quanto definito, con tutti gli oneri derivanti dal suo ruolo e attuare la vigilanza sul comportamento degli altri datori di lavoro e sui lavoratori.

La vigilanza del coordinatore dovrà verificare che quanto programmato venga attuato e che le norme siano rispettate.

Dal punto di vista operativo, la gestione della sicurezza in cantiere consiste nella:

1. DEFINIZIONE COMPITI, RUOLI E RESPONSABILITÀ
2. IDENTIFICAZIONE DEGLI OBBLIGHI DA RISPETTARE
3. VERIFICA E GESTIONE DELLA LOGISTICA DI CANTIERE
4. VERIFICA E GESTIONE INTERFERENZE TRA FASI E SOTTOFASI DI LAVORO
5. VERIFICA E GESTIONE DI SUBAPPALTI
6. GESTIONE RAPPORTI CON ALTRI CANTIERI
7. GESTIONE RAPPORTI CON LA COMMITTENZA
8. VERIFICA E GESTIONE DELLA PROCEDURA DI ACCESSO AL CANTIERE
9. VERIFICA E GESTIONE DELLA PROCEDURA DI EMERGENZA
10. VERIFICA E GESTIONE CIRCA L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE SERVIZI E IMPIANTI
11. GESTIONE COORDINAMENTO, FORMAZIONE E INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE
12. GESTIONE DELLA VIGILANZA
13. GESTIONE DELLE IRREGOLARITÀ
14. AGGIORNAMENTO PSC
15. VALUTAZIONE DEI POS

DEFINIZIONE COMPITI, RUOLI E RESPONSABILITÀ

COMMITTENTE:

il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;

RESPONSABILE DEI LAVORI:

responsabile dei lavori: soggetto che può essere incaricato dal committente ai fini della progettazione o della esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. Nel caso di appalto di opera pubblica, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento ai sensi dell'articolo 7 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche;

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:

soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del Dlgs 81/08;

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del Dlgs 81/08;

DIRETTORE DEI LAVORI:

Figura nominata dal committente che opera il controllo sulla esecuzione dei lavori, sui materiali impiegati e sulla rispondenza dell'opera a quanto progettato o stabilito nel contratto d'appalto.

DATORE DI LAVORO:

il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa, ha la responsabilità dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva, quale definita ai sensi della lettera i), in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'art. 1, comma 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

persona designata dal datore di lavoro in possesso di attitudini e capacità adeguate;

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA:

persona, ovvero persone, eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro, di seguito denominato rappresentante per la sicurezza;

LAVORATORE AUTONOMO:

persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;

PROGETTISTI E DL (architettonici e strutturali per le relative responsabilità).

I progettisti, in nome del committente, garantiscono la copertura degli obblighi derivanti dall'art 90 comma 1 del Dlgs n. 81/08, di seguito riportato:
"1. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro."; In particolare si devono considerare sicure le strutture, i puntellamenti, che devono essere previsti e verificati, o in casi particolari, progettati. Si devono considerare verificati e controllati i tempi e i metodi o le procedure di disarmo delle strutture in c.a..

IMPRESE:

Si intende invece responsabilità delle imprese la scelta, la verifica e il controllo di una corretta predisposizione delle armature, delle relative strutture e delle azioni di disarmo delle stesse, nel rispetto di quanto previsto nei due commi precedenti. E' pure compito delle imprese il garantire la professionalità dei propri dipendenti e indirettamente di quelli dei propri subappaltatori, nonché l'onere della formazione, dell'informazione, della sorveglianza sanitaria, la consegna e vigilanza sull'uso dei DPI.

La corretta scelta delle macchine, attrezzature e il loro controllo finalizzato al rispetto delle norme.

OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE AL CSE:

Devono essere comunicati al Coordinatore in fase di esecuzione prima dell'inizio dei lavori:

1. NOMINATIVI DEI SUBAPPALTATORI E L'ELENCO DEL PERSONALE DIPENDENTE
2. COMUNICAZIONE DELL'AVVENUTO COORDINAMENTO E PRESA CONOSCENZA DEL PIANO DI SICUREZZA DA PARTE DEI SUBAPPALTATORI COME DA MODELLO D ALLEGATO DA TENERE AGLI ATTI FIRMATO DAI SUBAPPALTATORI E INVIATO IN COPIA AL COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE PER CONOSCENZA
3. REGOLE GENERALI PER LO SCAMBIO DI INFORMAZIONI, DEFINIZIONI GENERALI E GESTIONE DEI COLLEGAMENTI TRA IMPRESA E COORDINATORE
4. I PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA (POS) DI TUTTE LE IMPRESE OPERANTI IN CANTIERE

L'accesso ai cantieri è riservata ai dipendenti diretti della impresa appaltatrice e ai relativi consulenti o collaboratori.

L'accesso è altresì riservato alle ditte subappaltatrici autorizzate e ai loro dipendenti diretti.

Le ditte sub-fornitrici e il relativo personale potranno accedere soltanto alle aree di carico e scarico merci, con relativo controllo da parte della ditta Appaltatrice.

Potranno accedere alle aree di cantiere persone autorizzate dalla Committenza con specifica autorizzazione, previa segnalazione al responsabile della ditta appaltatrice.

Per le ditte per cui non è prevista la richiesta di subappalto, l'impresa Appaltatrice dovrà comunicare preventivamente al Coordinatore la ragione sociale, le motivazioni e la tipologia degli interventi che dovranno eseguire e il tipo di rapporto contrattuale, nonché le aree di cantiere interessate dagli interventi previsti.

Di tali ditte dovranno essere forniti i nominativi dei tecnici responsabili e degli addetti, con relativi ruoli e qualifiche, che dovranno eseguire i lavori.

Si richiede la presenza continua nel cantiere di una persona responsabile che abbia poteri decisionali certi.

Si ricorda la responsabilità diretta della ditta Appaltatrice nell'eseguire i controlli di cui sopra, soprattutto nei confronti delle ditte presenti in cantiere e del personale relativo, nonché dell'obbligo di garantire l'identità del personale presente.

Si ricorda che non sono permessi subappalti di subappalti, cioè di secondo livello, e la responsabilità del controllo, affinché tale fattispecie non si verifichi, ricade interamente sulla ditta Appaltatrice principale.

a) IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1) indirizzo e dati di inquadramento del cantiere

Natura dell'opera	Rialzo stradale via Oberdan/via Piave Asfaltature via Oberdan/via Sauro e Parcheggio in via Piave Marciapiede via Rivolta
Indirizzo dei cantieri	Via Oberdan/via Piave Via Oberdan/via Sauro Via Rivolta
Inquadramento territoriale	Comune Censuario di Pogliano Milanese Catasto terreni Foglio Particella
Progettista e Direttore Lavori	Arch. Chiara Zara
ATS territorialmente competente	ATS Milano
Direzione Territoriale del Lavoro territorialmente competente	Milano
Data presunta di inizio dei lavori in cantiere	
Durata presunta dei lavori in cantiere	16 settimane
Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere	6
Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere	4
Ammontare complessivo presunto dei lavori:	72.046,82

2) Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	<p>L'intervento riguarda la realizzazione di alcune opere di pavimentazioni stradali comunali nel comune di Pogliano Milanese. In particolare gli interventi riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rifacimento del manto stradale lungo via Nazario Sauro, via Oberdan e in corrispondenza di un parcheggio in via Piave - realizzazione di rialzo stradale all'incrocio tra via Oberdan e via Piave - realizzazione di un nuovo marciapiede in via Rivolta <p><u>Inquadramento territoriale:</u> L'intervento interessa quattro vie (via Nazario Sauro, via Oberdan via e via Rivolta) posizionate all'interno del centro abitato e interessate da traffico locale.</p> <p><u>Caratterizzazione geotecnica e Contestualizzazione dell'intervento:</u> Le vie Nazario Sauro, Oberdan e Piave sono collocate nella zona centrale del comune di Pogliano Milanese, via Rivolta è invece sita nell'area Nord del Comune, in prossimità della linea di confine. Il terreno è pianeggiante.</p>
--	--

<p>3) Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche</p>	<p>A-B Intervento di via Nazario Sauro, via Oberdan, parcheggio di via Piave L'intervento prevede il rifacimento della pavimentazione di alcuni tratti stradali lungo via Nazario Sauro e via Oberdan oltre al rifacimento della pavimentazione del parcheggio di via Piave. Per quanto riguarda gli interventi su sede stradale, è previsto il rifacimento della pavimentazione: fresatura della pavimentazione esistente, adeguamento dello strato di collegamento e rifacimento del tappeto d'usura. Messa in quota di chiusini di pozzetti di ispezione e caditoie delle reti di sottoservizi. Segnaletica orizzontale e verticale.</p> <p>C Intervento all'intersezione di via Oberdan e via Piave L'intervento in progetto prevede la realizzazione di un rialzo stradale in corrispondenza dell'intersezione tra via Oberdan e via Piave. Realizzazione di rampe di accesso di lunghezza pari a 2.50 mt e pendenza non superiore al 5%. Realizzazione di strisce di colore giallo rifrangente. Il rialzo con asfalto stampato di colore rosso. Adeguamento della cordonatura esistente, rialzo dei chiusini esistenti e rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale. Nuova aiuola verde all'imbocco di via Piave.</p> <p>D - Intervento di via Rivolta L'intervento in progetto in via Rivolta consiste nella realizzazione di un nuovo marciapiede al margine della sede stradale. Demolizione della banchina esistente, parte sterrata e parte pavimentata con massetti non armati. Modifica delle caditoie esistenti, nuove bocche di lupo con raccordi alla rete esistente a lato del marciapiede. Nuove cordonature con elementi speciali per i passi carrai esistenti. Nuovo marciapiede costituito da sottofondo, massetto in calcestruzzo, e stesa del manto in asfalto colato per la finitura.. Ripristino puntuale della pavimentazione della sede stradale in corrispondenza del nuovo marciapiede.</p> <p>Sono previste le seguenti lavorazioni, simili per tipologia ma diversificate quantitativamente per ciascun cantiere:</p> <p>00_ALLESTIMENTO DEL CANTIERE STRADALE Predisposizioni provvisorie per servizi di cantiere, aree deposito; carico/scarico. Allestimenti di segnalazione stradale. Accordi con la Polizia Locale</p> <p>01._OPERE MURARIE Rimozione e posa di cordonature. Massetto e sottofondo per marciapiede. Messa in quota chiusini.</p> <p>02_DISFACIMENTI, SCAVI, RINTERRI Disfacimento massetti e pavimentazione stradale. Taglio e scarificazione di manto stradale. Scavi a sezione obbligata per reti interrato. Tasporti a discariche autorizzate.</p> <p>03_RETI ED OPERE INTERRATE Bocche di lupo. Tubazioni PVC e pozzetti per caditoie. Chiusini carrabili.</p> <p>04_OPERE STRADALI Manto di asfalto per marciapiede. Strato di collegamento in conglomerato bituminoso. Strato di usura, in conglomerato bituminoso. Rialzo stradale in conglomerato bituminoso colorato. Rappezzi.</p> <p>05_SEGNALETICA E FINITURE Segnaletica orizzontale e verticale</p> <p>06_SISTEMAZIONE A VERDE Fornitura e stesura terra di coltivo. Semina e trattamento.</p>
--	--

Sarà cura del CSE aggiornare il PSC se subentreranno varianti in corso d'opera.



ESTRATTO AEROFOTOGRAMMETRICO

A. VIA OBERDAN

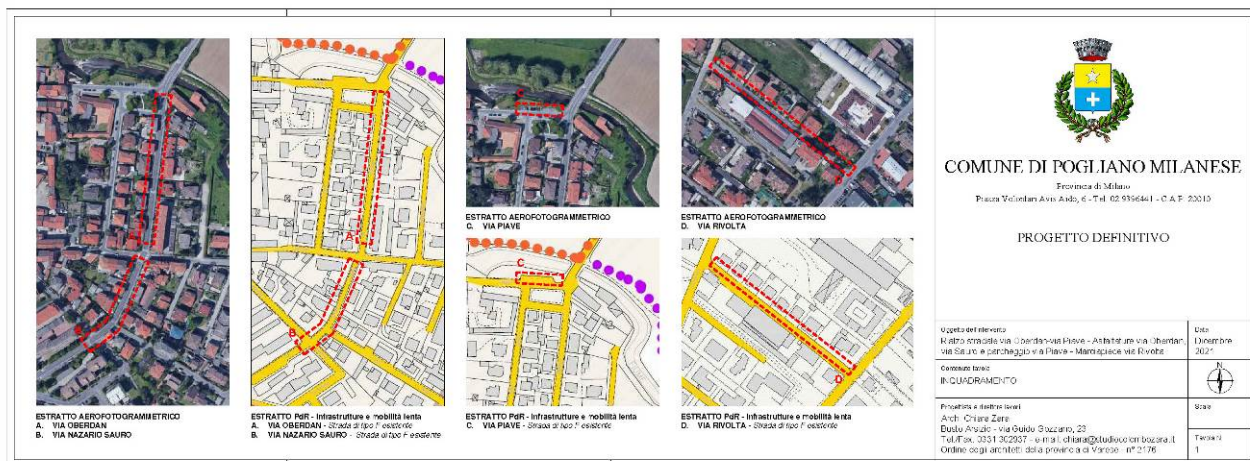
B. VIA NAZARIO SAURO



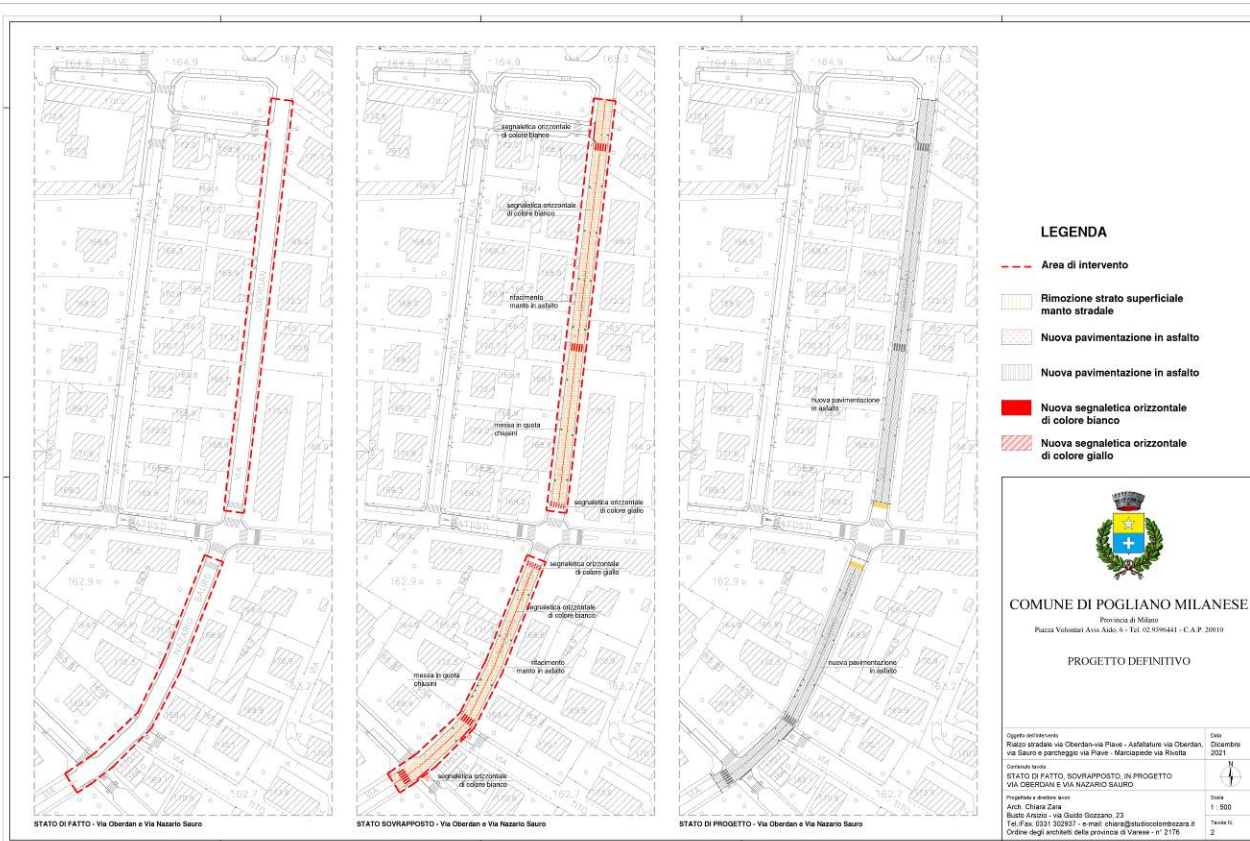
ESTRATTO AEROFOTOGRAMMETRICO
C. VIA PIAVE



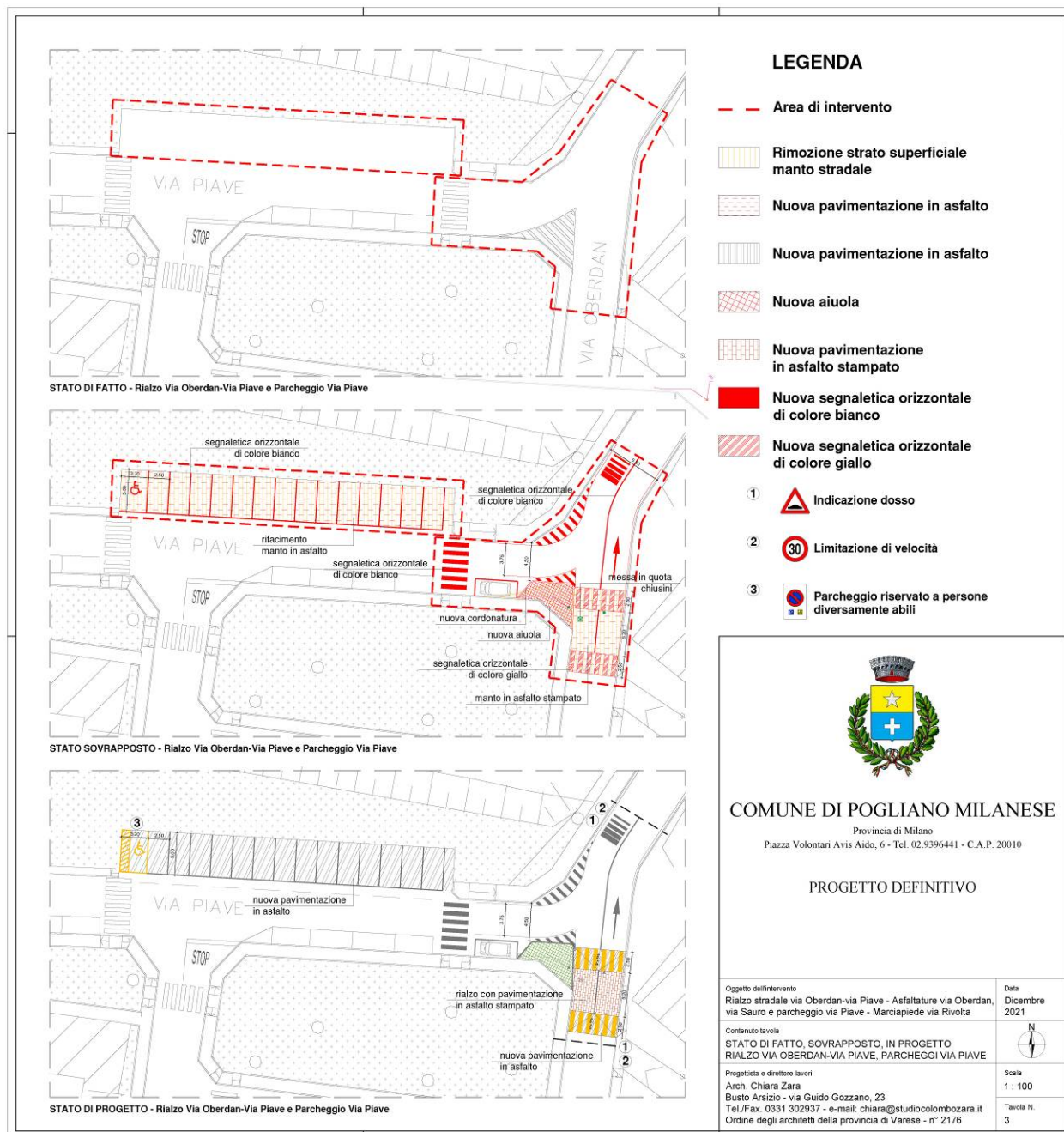
ESTRATTO AEROFOTOGRAMMETRICO
D. VIA RIVOLTA



1 - INQUADRAMENTO



2 - VIA OBERDAN E VIA SAURO



3 - VIA OBERDAN-VIA PIAVE E PARCHEGGIO DI VIA PIAVE



STATO DI FATTO - Via Rivolta



STATO DI FATTO - Via Rivolta



STATO DI PROGETTO - Via Rivolta

LEGENDA

- Area di intervento
- Rimozione banchina sterrata e porzioni di massetti esistenti
- Nuova pavimentazione in asfalto
- Nuova pavimentazione in asfalto



COMUNE DI POGLIANO MILANESE

Provincia di Milano
Piazza Volontari Avis Aido, 6 - Tel. 02.9396441 - C.A.P. 20010

PROGETTO DEFINITIVO

Oggetto dell'intervento Rialzo stradale via Oberdan-via Piave - Asfaltature via Oberdan, via Sauro e parcheggio via Piave - Marciapiede via Rivolta	Data Dicembre 2021
Contenuto tavola STATO DI FATTO, SOVRAPPOSTO, IN PROGETTO MARCIAPIEDE VIA RIVOLTA	N 
Progettista e direttore lavori Arch. Chiara Zara Busto Arsizio - via Guido Gozzano, 23 Tel./Fax. 0331 302937 - e-mail: chiara@studiocolombozara.it Ordine degli architetti della provincia di Varese - n° 2176	Scala 1 : 500 Tavola N. 4

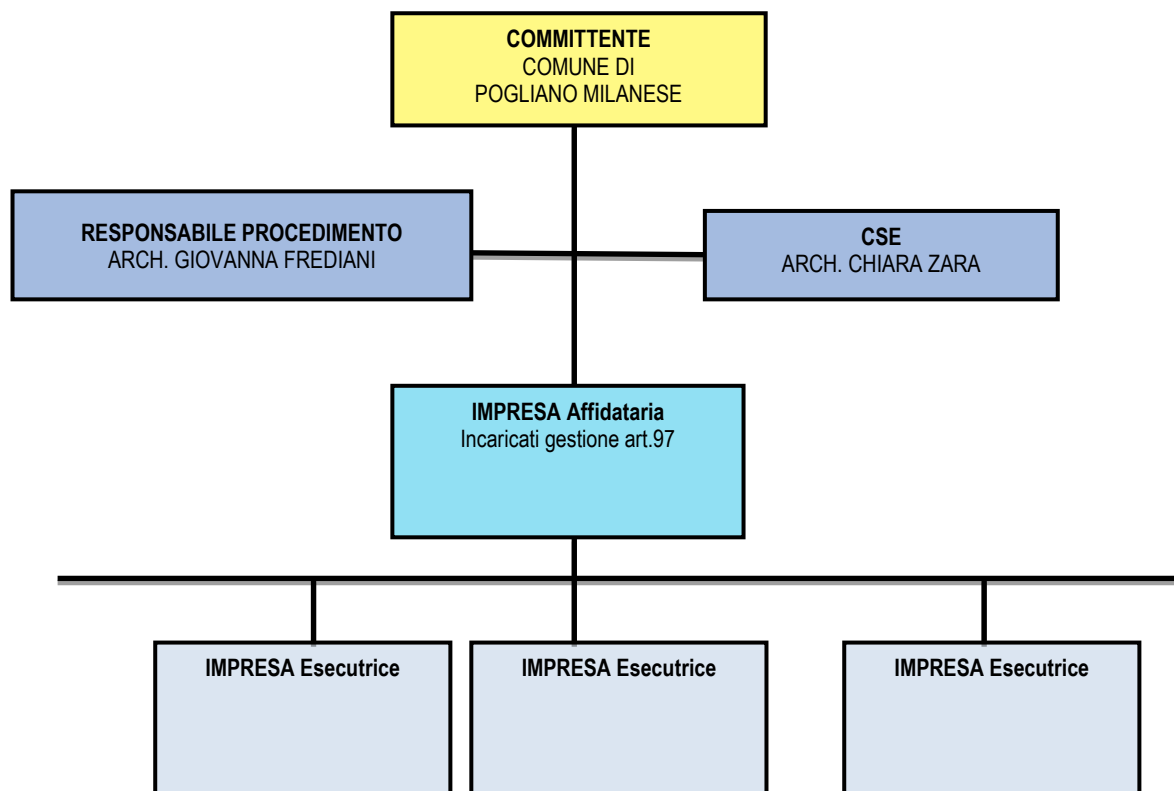
4 - VIA RIVOLTA

b) INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committente dell'opera	COMUNE DI POGLIANO MILANESE
Responsabile del Procedimento ex art. 31 D.Lgvo 50/2016 per il Comune di Pogliano Milanese	Arch. Giovanna Frediani
Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione CSP	Arch. Chiara Zara
Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione CSE	Arch. Chiara Zara

IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE		
Dati identificativi		Attività svolta in cantiere
Nominativo		
indirizzo:		
p.iva:		
datore di lavoro:		
Capocantiere		
		Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97
		Addetto primo soccorso:
		Addetto antincendio, evacuazione dei lavoratori e gestione emergenze:

L'anagrafica è indicata nella Notifica Cantieri, che sarà aggiornata ad ogni ingresso di nuova ditta esecutrice o lavoratore autonomo.



2.3.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 ed al punto 2.3.4 e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

c) RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI

(in riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi)

d) LE SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

(con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni)

Le lettere c) e d) del decreto vengono di seguito analizzate contestualmente seguendo il criterio dell'individuazione dell'analisi, della valutazione del rischio e con le scelte possibili per eliminarlo o ridurlo, con riferimento a:

- all'area di cantiere, di cui ai punti 2.2.1 (analisi degli elementi essenziali) e 2.2.4 (scelte progettuali ed organizzative, misure PP e misure di coordinamento) in relazione a:
- all'organizzazione del cantiere, di cui ai punti 2.2.2 (in relazione alla tipologia del cantiere) e 2.2.4 (scelte progettuali ed organizzative, misure PP e misure di coordinamento)
- alle lavorazioni ai sensi dei punti 2.2.3 (in riferimento alle lavorazioni il CSE suddivide le singole lavorazioni in fasi o sottofasi ed effettua l'analisi dei rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi) e 2.2.4 4 (scelte progettuali ed organizzative, misure PP e misure di coordinamento)

L'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione - alle lavorazioni ed alle loro interferenze di cantiere sono effettuati con la seguente metodologia:

- **Individuazione delle sorgenti di rischio**
Identificazione degli elementi che potenzialmente rappresentano un pericolo per gli operatori/visitatori di cantiere
- **Analisi dei rischi concreti**
Identificazione dei rischi conseguenti l'individuazione delle sorgenti di rischio
- **Valutazione dei rischi concreti**
Valutazione dei rischi riscontrati definendo una stima di accadimento con la seguente terminologia "basso – medio –alto"
In particolare si evidenziano le categorie di rischi:

Rischi infortunistici

Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni,
perforazioni Annegamento
Contatto con parti in tensione, elettrocuzione
Getti, schizzi da liquidi o materiali
Incendi e/o esplosioni
Investimento e ribaltamento
Scivolamenti, cadute a livello
Urti, colpi, impatti e compressioni
Ustioni

Rischi igienico-ambientali

Esposizione a radiazioni non ionizzanti (es.
saldature...)
Esposizione/contatto con prodotti chimici,
dermatiti e irritazioni
Esposizione a rumore
Esposizione a vibrazioni
Inalazione di polveri, gas e vapori
Microclima
Rischio biologico e contagio da COVID 19.

Rischi trasversali - organizzativi

Caduta di materiale e/o attrezzature dall'alto
Caduta di persone dall'alto
Movimentazione manuale dei carichi
Seppellimenti e sprofondamenti
Scivolamenti e cadute

La **valutazione dei rischi** conseguente all'analisi effettuata per lo specifico cantiere, consente di individuare il livello di rischio della probabilità dell'accadimento di un evento, ovvero indicare le necessarie conseguenti misure di prevenzione e protezione da adottare in cantiere.

In particolare, la metodologia seguita ha portato ad identificare la presenza/assenza dei rischi concreti per le singole fasi di lavoro, o delle sottofasi, quando la complessità dell'intervento lo richiede, quindi a stimarne, in fase di progettazione, il livello di rischio di accadimento.

Al fine di sensibilizzare l'attenzione da parte degli operatori di cantiere ad un comportamento vigile e scrupoloso, durante tutte le fasi di lavoro, l'indicazione grafica (**B**, **M** e **A**) attestante l'individuazione dei rischi concreti nelle singole fasi di lavoro, sta a significare, oltre all'"importanza" delle misure di prevenzione e protezione da adottare per eliminare o almeno ridurre i rischi, il **grado di attenzione**, che comunque si richiede all'operatore.

Precisamente:

B	RISCHIO BASSO	Il livello d'esposizione ai rischi provenienti dalla sorgente individuata, al momento della valutazione dei rischi è: BASSO
M	RISCHIO MEDIO	Il mantenimento di tale livello di rischio di esposizione è comunque subordinato ad un periodico controllo e sorveglianza dell'efficienza delle misure di prevenzione e protezione indicate. L'attività ad essa connessa richiede all'addetto un grado minimo di attenzione . Il riscontro di qualsiasi anomalia riscontrata deve essere comunicato al Preposto ai lavori nominato. Nel caso sospendere la lavorazioni in atto. Il livello di esposizione ai rischi provenienti dalla sorgente individuata, al momento della valutazione dei rischi è: MEDIO
A	RISCHIO ALTO	Prima di eseguire le lavorazioni programmate, è necessario effettuare, da parte dell'operatore, il controllo e la sorveglianza dell'efficienza delle misure di prevenzione indicate e delle misure di protezione adottate in cantiere. L'attività ad essa connessa richiede comunque all'addetto un grado di attenzione medio . Il riscontro di qualsiasi anomalia riscontrata deve essere comunicato al Preposto ai lavori nominato. Nel caso sospendere la lavorazioni in atto. Il livello di esposizione ai rischi provenienti dalla sorgente individuata, al momento della valutazione dei rischi è: ALTO
		Prima di eseguire le lavorazioni programmate, è necessario effettuare, da parte dell'operatore, il controllo e la sorveglianza dell'efficienza delle misure di prevenzione indicate e delle misure di protezione adottate in cantiere. Per lo svolgimento dell'attività in oggetto si richiede comunque all'addetto un grado di attenzione elevato . Il riscontro di qualsiasi anomalia riscontrata deve essere comunicato al Preposto ai lavori nominato. Nel caso sospendere la lavorazioni in atto.

In particolare la stima del livello di rischio è stata valutata in relazione a:

RISCHIO = PROBABILITA' MOLTIPLICATA PER IL DANNO

$$R = P \cdot D$$

dove:

		SENZA LESIONI	INFORTUNI MINORI	INFORTUNI CON NECESSITA' DI RICOVERO	INVALIDITA' PERMANENTE	MORTE
probabilità		0	1	2	3	4
ALTAMENTE PROBABILE	4	0	4	8	12	16
	3	0	3	6	9	12
	2	0	2	4	6	8
	1	0	1	2	3	4

SCALA DELLE PROBABILITÀ D'ACCADIMENTO (P)

P	GIUDIZIO	DEFINIZIONI E CRITERI
4	Altamente Probabile	Esiste una correlazione diretta tra la non conformità ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si ha notizia di danni già verificatisi per la stessa mancanza in situazioni operative simili. Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore sul luogo di lavoro
3	Probabile	La non conformità può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe moderata sorpresa.
2	Poco Probabile	La non conformità può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	La non conformità può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

SCALA DELLE ENTITÀ DEL DANNO D

D	GIUDIZIO	DEFINIZIONI E CRITERI
rosso	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
arancione	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
giallo	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
verde	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

AREA DI CANTIERE punti 2.2.1 e 2.2.4

DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
FALDE	Non presenti			
FOSSATI	Non presenti			
ALBERI	Non presenti			
ALVEI FLUVIALI	Non presenti			
BANCHINE PORTUALI	Non presenti			
RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Non presenti			
MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE.	<p>I lavori avvengono in area pubblica</p> <p>Il preposto provvederà a far delimitare le aree di lavorazione, i depositi e le aree di movimentazione delle singole imprese esecutrici.</p> <p>Delimitare le aree di lavorazione per impedire il passaggio dei non addetti durante le lavorazioni.</p> <p>Tenere liberi i percorsi comuni.</p> <p>I lavori sono gestiti dall'impresa aggiudicataria, che provvederà ad autorizzare coordinare le imprese di subappalto.</p> <p>Le aree di lavorazione e di occupazione stradale saranno preventivamente concordate con l'Amministrazione Pubblica, in particolare con la Polizia Locale.</p>			
INFRASTRUTTURE: STRADE	<p>Si accede e si lavora su strade pubbliche.</p> <p>Si chiederà l'utilizzo di parte di aree stradali e dei parcheggi per il cantiere.</p> <p>Il preposto deve controllare l'entrata e l'uscita dal cantiere dei mezzi e l'immissione nella strada pubblica.</p> <p>Provvederà inoltre a compartimentare l'area di carico/scarico all'interno dell'area di parcheggio.</p> <p>L'accesso al cantiere deve essere individuato con segnaletica e cartello.</p> <p>L'entrata e l'uscita dal cantiere deve avvenire con velocità a passo d'uomo.</p> <p>Per l'immissione in circolazione di grossi mezzi dallo spazio prospiciente la strada pubblica utilizzare movieri.</p> <p>Segnalare gli accessi in cantiere ed il pericolo di uscita automezzi.</p> <p>Il preposto autorizza l'ingresso in cantiere di un mezzo alla volta per il carico/scarico.</p> <p>Procedere a passo d'uomo, attivare gli avvisatori acustici.</p> <p>Per poter utilizzare e cingere aree pubbliche, occorre prima chiedere autorizzazione alla Pubblica Amministrazione.</p> <p>La modifica provvisoria della viabilità (senso unico alternato) sarà concordata con la Polizia Locale.</p> <p>Le strade saranno interdetta alla circolazione con Ordinanza Sindacale.</p>			
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE	<p>I lavori saranno eseguiti su strada interessata da mobilità residenziale.</p> <p>Le aree di lavoro saranno segnalate e segregate dalle aree di transito.</p> <p>Saranno allestite recinzioni provvisorie, delimitatori (barriere jersey), incanalatori (coni stradali) e segnaletica anche luminosa.</p> <p>Quando necessario moviere per disciplinare il traffico.</p> <p>Si prenderanno accordi con la Polizia Locale per le modifiche della disciplina stradale.</p> <p>Si avvertiranno i residenti e gli utilizzatori della presenza di cantiere stradale.</p> <p>Nel caso siano necessarie interruzioni provvisorie della viabilità occorre preventivamente accordarsi con la Pubblica Amministrazione ed avvisare i confinanti.</p>			
EDIFICI CON ESIGENZE DI TUTELA: RESIDENZE	<p>Le zone di lavorazione confinano con edifici residenziali.</p> <p>Saranno mantenuti e protetti gli ingressi carrai e pedonali.</p> <p>Saranno individuate vie di accesso provvisorio durante i lavori.</p> <p>Il preposto provvederà a mantenere liberi i percorsi esterni ed alla loro protezione.</p> <p>Il preposto provvederà a consentire gli ingressi dei confinanti nelle rispettive proprietà.</p> <p>Se necessario saranno predisposte passerelle con parapetti.</p> <p>L'area di cantiere sarà segregata dalla viabilità pubblica e dagli accessi privati.</p> <p>Le delimitazioni saranno ben visibili.</p> <p>Sarà predisposta la segnaletica stradale in modo da indicare chiaramente i percorsi e le direzioni in modo da non intralciare i lavori.</p> <p>Si prevede il divieto di sosta e di fermata nei percorsi adiacenti le lavorazioni.</p> <p>In caso di senso unico alternato si utilizzeranno movieri.</p> <p>Illuminazione serale delle delimitazioni e dei percorsi alternativi.</p> <p>La viabilità pubblica sarà utilizzata sia dagli utenti che dagli addetti ai lavori.</p> <p>Saranno lasciati liberi i passaggi pedonali, carrai ed i percorsi viari.</p> <p>Eventuali interruzioni provvisorie degli accessi carrai saranno concordate con i confinanti.</p> <p>I confinanti saranno informati della durata dei lavori, degli orari di lavoro, e di eventuali procedure per le interferenze con le lavorazioni</p> <p>Gli accessi dei residenti saranno regolamentati.</p> <p>Occupazione provvisoria di aree attigue al cantiere con Ordinanza Sindacale.</p>			
LINEE AREE	<p>Sono presenti linee aeree ed illuminazione stradale</p> <p>Occorrerà proteggere i pali dell'illuminazione stradale durante gli interventi.</p> <p>Nei pressi del palo si procederà con interventi manuali.</p> <p>Durante gli interventi sarà sospesa l'energia elettrica.</p> <p>Segregare l'area di lavorazione.</p> <p>Sospendere il servizio elettrico durante le lavorazioni nei pressi dei pali.</p> <p>Comunque per eventuali passaggi nei pressi di condutture elettriche, le distanze minime sono 3m per BT e 5m per MT.</p> <p>I lavori nei pressi dei pali dell'illuminazione stradale saranno eseguiti da personale formato ed informato.</p>			

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
	La zona di intervento manuale sarà segregata dalla zona di intervento con mezzi stradali. Si avviseranno i confinanti di eventuali interruzione di servizi. Accordi con la Pubblica amministrazione e l'ente fornitore.			
CONDUTTURE SOTTERRANEE SERVIZIO IMPIANTI ESISTENTI	DI	Scavi per opere stradali e reti interrato. Il preposto: verifica e segna i passaggi degli impianti nelle zone dove si eseguiranno gli scavi per fondazioni ed allacciamenti e la demolizione/rimozione di strutture esistenti. Prima di eseguire scavi e demolizioni, se necessario, farà chiudere o sezionare gli impianti nelle zone di lavorazione; farà procedere i lavori con cautela e per piccole parti. Il preposto: identifica e segnala gli impianti; fa disattivare gli impianti in corrispondenza delle lavorazioni; farà utilizzare i DPI forniti dal datore di lavoro. L'impresa affidataria ed esecutrice, coordinerà le imprese specialistiche per sezionamenti, chiusure e rimozioni. I lavori su reti gas (se necessari) ed energia elettrica saranno eseguiti separatamente.		
VIABILITA' ESTERNA	Interferenza dei mezzi di carico e scarico con la viabilità pubblica e privata Eventuale utilizzo della sede stradale. Il preposto verificherà ed autorizzerà l'ingresso dei mezzi in cantiere. Si provvederà a compartimentare l'area di cantiere. Il preposto: se necessario utilizzerà dei movieri per regolamentare la viabilità pubblica. I mezzi devono procedere a passo d'uomo. Segnalare i lavori stradali e limitare la velocità degli utenti, L'impresa affidataria ed esecutrice coordinerà le imprese specialistiche. Il preposto autorizza l'ingresso in cantiere di un mezzo alla volta per il carico/scarico Procedere a passo d'uomo, attivare gli avvisatori acustici. Per poter utilizzare, anche provvisoriamente, la strada pubblica anche nelle zone non soggette a lavorazioni, occorre prima chiedere autorizzazione alla Pubblica Amministrazione.			
VIABILITA' CANTIERE	Si utilizza la viabilità esistente. Gli spazi sono limitati. Saranno utilizzabili mezzi di dimensioni limitate. Il preposto verifica siano rispettate le aree di carico e scarico, senza intralciare i percorsi di cantiere. Saranno delimitate le vie di accesso alle varie lavorazioni del cantiere. Il preposto: farà delimitare le aree di lavorazione per impedire il passaggio dei non addetti durante le lavorazioni; I mezzi devono procedere a passo d'uomo. Segnalazione delle aree di carico/scarico e dei percorsi dei mezzi in cantiere. L'impresa affidataria ed esecutrice coordinerà le imprese specialistiche. Si prenderanno accordi con l'Amministrazione Comunale per l'uso di spazi pubblici esterni alla proprietà per particolari esigenze di approvvigionamento/stoccaggio dei materiali.			
INGRESSO NON ADDETTI	Per la segregazione e protezione dell'area di cantiere si allestirà una recinzione provvisoria. Il preposto verificherà la conformità delle recinzione di cantiere con accessi dotato di chiusura di sicurezza. Segnaletica da posizionare all'ingresso del cantiere. Le aree di cantiere saranno segregate dalle aree esterne.			
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	Non presenti			
ALTRI CANTIERI	Non presenti			
RUMORE	Saranno rispettati i regolamenti comunali. Si eviteranno lavorazioni rumorose nelle ore di riposo. Sono considerate pericolose le esposizioni al rumore se dB > 85 Il preposto deve controllare e far rispettare gli orari di inizio delle lavorazioni rumorose. I lavoratori dovranno utilizzare i DPI forniti dal Datore di lavoro Informazione dei confinanti. Le lavorazioni con presenza di rumore devono essere sfasate temporalmente dalle altre.			
POLVERI	Le lavorazioni con emissione di polveri sono identificate in progetto Il preposto deve controllare e avvisare immediatamente il CSE qualora dovessero sopraggiungere esigenze diverse da quelle concordate. Sigillare le zone non interessate dai lavori. Irrorare le superfici oggetto di demolizione con abbondante acqua. Utilizzare i DPI forniti dal datore di Lavoro. Le lavorazioni con presenza di polveri devono essere sfasate spazialmente dalle altre.			
FIBRE	Non presenti			
FUMI	Non presenti			
VAPORI	Non presenti			
GAS	Non presenti			
ODORI	Non presenti			
INQUINANTI AERODISPERSI	Non presenti			
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	Le aree di cantiere con rischio di caduta dall'alto devono essere sempre segnalate e delimitate Il preposto farà delimitare le zone con lavorazioni in quota. Il preposto farà utilizzare trabattelli e scale a compasso certificati. Non si prevedono lavorazioni contemporanee ed il transito nelle aree delimitate.			
ORDIGNI BELLICI	Da indagine storica si rileva la non presenza di eventuali ordigni bellici. Si prevede una procedura di emergenza nei capitoli seguenti nel presente documento. Il preposto verifica che imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere seguano una procedura precisa in caso di			

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
	ritrovamento accidentale durante le lavorazioni. Il preposto farà eseguire la procedura di emergenza in caso di ritrovamento accidentale di ordigni bellici. Il preposto informerà e coordinerà le ditte esecutrici sulle modalità della procedura di emergenza in caso di ritrovamento di ordigni bellici.			

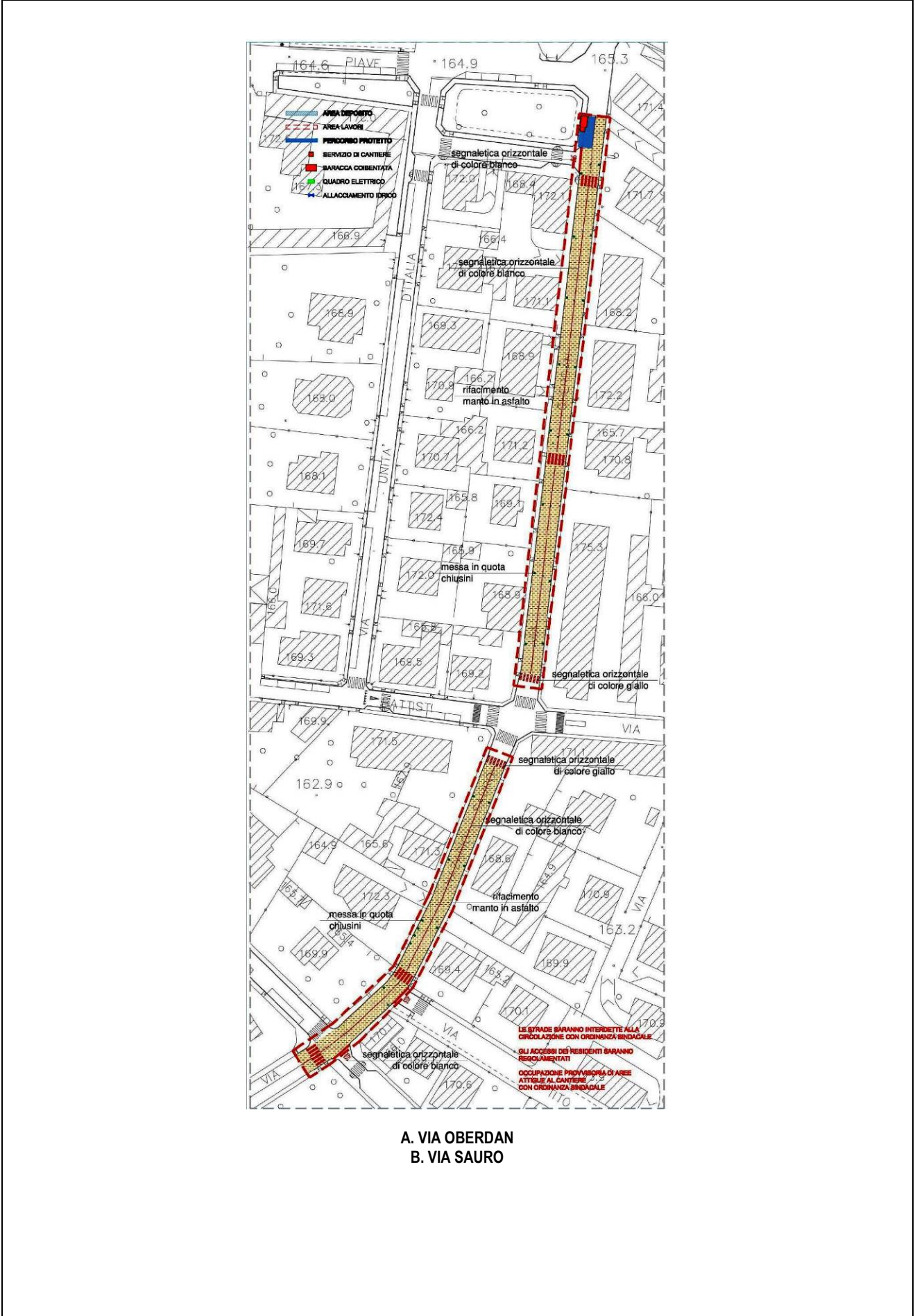
Rif. 2.1.2. d) all. XV del D.Lgs. 81/08

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE punti 2.2.2 e 2.2.4

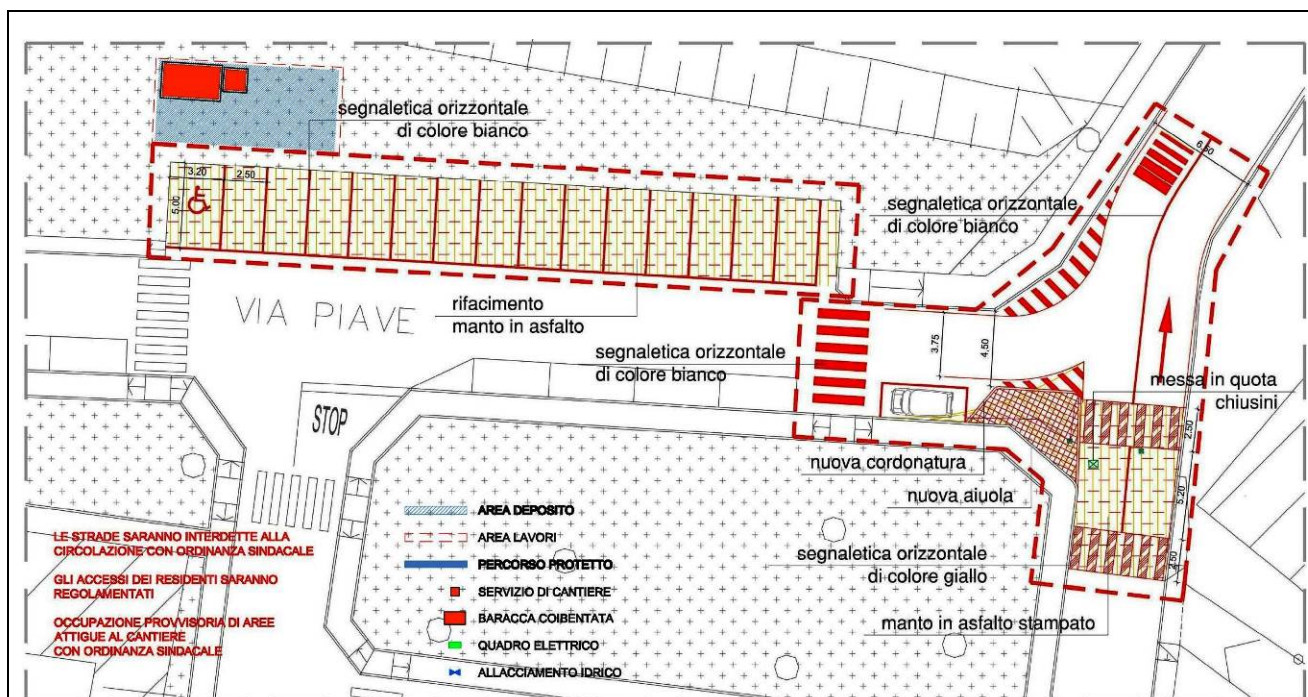
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE	Sarà allestita la recinzione provvisoria per la segregazione del cantiere. Gli accessi avverranno dalla via pubblica. Il cancello d'ingresso al cantiere e la recinzione saranno gestiti dall'impresa affidataria. L'accesso è subordinato all'autorizzazione del capocantiere. La recinzione sarà costituita da pannelli grigliati metallici rivestiti con rete plastificata arancione. Sarà dotata di illuminazione notturna. Gli accessi saranno segnalati con divieto di accesso e pericolo uscita automezzi. All'interno dell'area di cantiere potrà accedere il solo personale preposto e nominato dal committente. Il preposto gestirà gli accessi autorizzati e la chiusura dell'area di cantiere quando non vengono effettuate lavorazioni. Il preposto autorizzerà l'ingresso ad un solo mezzo alla volta all'interno del cortile interno del cantiere. All'inizio del cantiere deve essere installato un cartello lavori contenente le indicazioni che verranno trasmesse dalla stazione appaltante, il cartello avrà dimensione tale da essere ben visibile.			
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI	Ufficio Spogliatoio/locale riposo Box wc chimico. L'impresa affidataria si occuperà dell'approvvigionamento e della gestione dei servizi igienici e assistenziali. In alternativa si utilizzeranno convenzioni con locali pubblici della zona. I servizi saranno collocati in zona protetta all'esterno delle zone di carico/scarico e di lavorazione. Uso corretto delle attrezzature di servizio. L'impresa affidataria indicherà le modalità di utilizzo dei servizi da parte di altre imprese esecutrici. Mantenimento della pulizia durante l'uso, da parte di tutte le imprese. Utilizzo idoneo.			
VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE	Indicazione e delimitazione dei percorsi interni e delle aree di manovra. Le vie di circolazione all'interno del cantiere devono essere controllate dal preposto, che impedirà anche il deposito di materiali, anche provvisorio, che ostruiscano o limitino i percorsi. I percorsi devono rimanere sgomberi da intralci. Il preposto verificherà l'utilizzo di mezzi di piccole dimensioni. Dovrà essere inoltre garantita una velocità a passo d'uomo. I percorsi devono avere sempre idonea illuminazione. L'inizio del cantiere deve essere segnalato con segnaletica e cartello. Il preposto verificherà che all'interno dell'area di cantiere potranno accedere solo automezzi condotti da personale autorizzato. Procedere a passo d'uomo, attivare gli avvisatori acustici			
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	Serbatoio acqua. Generatore. Gli approvvigionamenti necessari sono forniti dall'impresa affidataria. L'impresa affidataria gestirà l'approvvigionamento idrico ed elettrico. Fornirà inoltre il quadro elettrico da cantiere e gli eventuali sottoquadri, con dichiarazione di conformità. Il preposto verificherà giornalmente l'integrità ed il funzionamento degli interruttori di sicurezza del quadro. Nessuno deve staccare le utenze (spine inserite nelle prese dei quadri e dei sotto quadri) senza il consenso dell'utilizzatore. Gli impianti vanno revisionati e controllati solo da personale qualificato. Non devono essere eseguite riparazioni di fortuna con nastro isolante o adesivo a prese, spine e cavi. In particolare è necessario: <ol style="list-style-type: none"> 1. assicurarsi della rispondenza dell'impianto elettrico alla normativa vigente. 2. essere a conoscenza del luogo in cui è posizionato il quadro elettrico generale. 3. essere a conoscenza della posizione del quadro elettrico di zona per essere in grado di isolare l'intera zona. 4. essere a conoscenza della funzione dei vari interruttori del quadro di zona per essere in grado di isolare l'ambiente desiderato 5. verificare spesso il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test). 6. non lasciare accesi apparecchi che potrebbero provocare un incendio in assenza di addetti specialmente di notte. 7. non chiudere mai a chiave se all'interno dei locali vi sono utilizzatori pericolosi accesi. 8. non utilizzare mai apparecchi nelle vicinanze di liquidi o in caso di elevata umidità 9. leggere sempre l'etichetta di un utilizzatore, specie se sconosciuto, per verificare la quantità di corrente assorbita, l'esistenza dei marchi CE, IMQ, e, se previsto di doppio isolamento (simbolo indicato con un quadrato inscritto in un altro quadrato). 10. evitare di utilizzare di prolunghie: in caso di necessità, dopo l'uso staccarle e riavvolgerle. 11. non utilizzare multi prese. Ogni utenza deve utilizzare la presa del quadro elettrico o del sottoquadro. Se gli utilizzatori aumentano e le prese disponibili non bastano, richiedere prima della consegna dei nuovi utilizzatori anche l'adeguamento dell'impianto e del numero di prese necessarie. Il preposto verificherà giornalmente l'integrità ed il funzionamento degli interruttori di sicurezza del quadro elettrico.			

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	Messa a terra generatore. L'impresa affidataria installerà l'impianto di terra, con dichiarazione di conformità Il preposto verificherà giornalmente lo stato dell'impianto di terra L'eventuale uso dell'energia elettrica da parte di altre ditte dovrà essere autorizzato dal preposto			
DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA CONSULTAZIONE DEI RLS	Firma dell'RLS sul POS aziendale e sul PSC, ovvero dichiarazione di avvenuta consultazione. Il datore di lavoro deve convocare l'RLS alle riunioni di coordinamento in cantiere. Verifica dell'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali di realizzare il coordinamento fra RLS			
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	Riunioni di coordinamento fra imprese con evidenza attraverso o la redazione di appositi verbali. Verbali coordinamento. Prima dell'ingresso di ogni nuova impresa esecutrice in cantiere, che dovrà essere comunicato con adeguato anticipo (almeno 5 giorni) a cura dell'impresa aggiudicataria al CSE, in base all'importanza dell'attività da eseguire il CSE alternativamente dovrà organizzare una riunione di coordinamento tra la nuova impresa e quelle già presenti, oppure trasmetterà a tutte le imprese operanti la copia aggiornata delle imprese esecutrici e Lavoratori autonomi operanti in cantiere			
MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI	Le forniture dei materiali è gestita direttamente dall'impresa affidataria. Il preposto deve essere presente e consentire l'accesso ai mezzi per la fornitura dei materiali Ogni accesso deve essere autorizzato e controllato dal preposto, onde evitare che persone non informate possano essere oggetto di rischi di cantiere. Il carico e lo scarico devono avvenire esclusivamente nella zona indicata dal preposto L'accesso di mezzi per la fornitura dei materiali deve essere concordato con l'impresa affidataria. Se trattasi di mera fornitura non è necessario il POS.			
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE	Impianti portatili Il preposto deve verificare che gli impianti siano utilizzati da personale formato e addestrato per lo specifico utilizzo. Il preposto verifica che le basi di appoggio delle apparecchiature sia perfettamente in piano. Verificherà che i collegamenti elettrici siano a norma. Il preposto verificherà che i non addetti non transitino nelle zone di lavorazione. L'utilizzo degli impianti è gestito dall'impresa affidataria.			
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	L'area di carico e scarico è interna/esterna al cantiere Tutte le operazioni di carico e scarico devono avvenire sotto la stretta sorveglianza del preposto. Le aree di manovra e le postazioni di carico e scarico devono essere delimitate. Si deve evitare che accidentalmente qualcuno possa entrare in contatto con i materiali e gli automezzi. Durante le operazioni di carico e scarico non è consentita altra movimentazione di mezzi in cantiere. L'utilizzo della sede stradale e di aree pubbliche dovrà essere autorizzato dall'Amministrazione Pubblica.			
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	Le attrezzature saranno depositate nelle zone riservate. Il deposito dei materiali di risulta è strettamente limitato a pochi giorni, in quanto l'impresa affidataria è tenuta quasi giornalmente a smaltire i materiali di risulta propri e delle ditte sub-affidatarie presso le discariche autorizzate. Le altre imprese esecutrici provvederanno direttamente allo smaltimento dei propri materiali di risulta, salvo accordi diversi con l'impresa affidataria. I materiali nuovi e recuperati saranno stoccati in apposita area segregata. Tutte le operazioni di carico e scarico devono avvenire sotto la stretta sorveglianza del preposto. Il preposto deve controllare che i materiali siano stoccati ordinatamente e non siano di intralcio al passaggio. L'area di deposito deve essere evidenziata e segnalata con cartelli per eventuali situazioni di pericolo. Tutti i contenitori (cassoni, fusti, sacchi, scatole, etc.) devono essere in buono stato. La rottura di un contenitore e la conseguente fuoriuscita del rifiuto può essere causa di inquinamento del suolo, del sottosuolo, dell'atmosfera. Non miscelare mai rifiuti diversi. Per i rifiuti liquidi non riempire mai al massimo della loro capacità i contenitori evitando così possibili sversamenti e difficoltà operative per le attività di movimentazione dei rifiuti. Nelle aree di stoccaggio è vietato fumare, e/o utilizzare fiamme libere ed è obbligatorio rispettare tutte le prescrizioni imposte dalla segnaletica e dalle procedure di sicurezza previste, è vietato abbandonare bidoni e/o contenitori fuori dall'area di deposito. I materiali stoccati non devono essere mescolati e non devono creare intralcio al passaggio delle persone o dei veicoli.			
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE	Non previste. I bitumi ed i carburanti per i mezzi, eventuali infiammabili saranno conservati in contenitori stagni e separati dagli altri materiali. Nelle aree di deposito provvisorio è vietato fumare, e/o utilizzare fiamme libere ed è obbligatorio rispettare tutte le prescrizioni imposte dalla segnaletica e dalle procedure di sicurezza previste, è vietato abbandonare bidoni e/o contenitori fuori dall'area di deposito. I materiali depositati non devono essere mescolati e non devono creare intralcio al passaggio delle persone o dei veicoli.			
FORMAZIONE DEI LAVORATORI	Verifica idoneità tecnico professionale dell'impresa da parte del Committente/i Il capocantiere deve controllare che nessun operatore utilizzi autonomamente le attrezzature, ed i mezzi d'opera. Tutti i lavoratori devono essere formati. Attestati di formazione Gli operatori delle attrezzature, dei mezzi d'opera e delle opere provvisorie, nonché dell'installazione delle stesse devono aver ricevuto idonea formazione con rilascio di attestato.			
SORVEGLIANZA SANITARIA	Ogni impresa affidataria ed esecutrice nel proprio POS dovrà definire le procedure che intende adottare a tutela dei propri lavoratori in relazione al rischio biologico da COVID 19. Tali procedure dovranno essere conformi alle direttive emanate dagli Organi competenti. Si fa riferimento specificatamente ai Protocolli emanati dal Ministero Infrastrutture e Trasporti del 10 aprile 2020 Pubbl. in G.U. Serie Gen. n. 97 e del 19.03.2020, al Protocollo condiviso da ANCE e altri enti del 24.03.2020. Si farà riferimento anche alle specifiche e alle disposizioni che saranno emanate dopo la redazione del presente documento. LE PRESCRIZIONI E GLI ADEMPIMENTI POTRANNO VARIARE CON L'EVOLVERSI DELLA NORMATIVA VIGENTE O PER LA PRESENZA DI ACCERTATE SITUAZIONI SANITARIE SENSIBILI.			

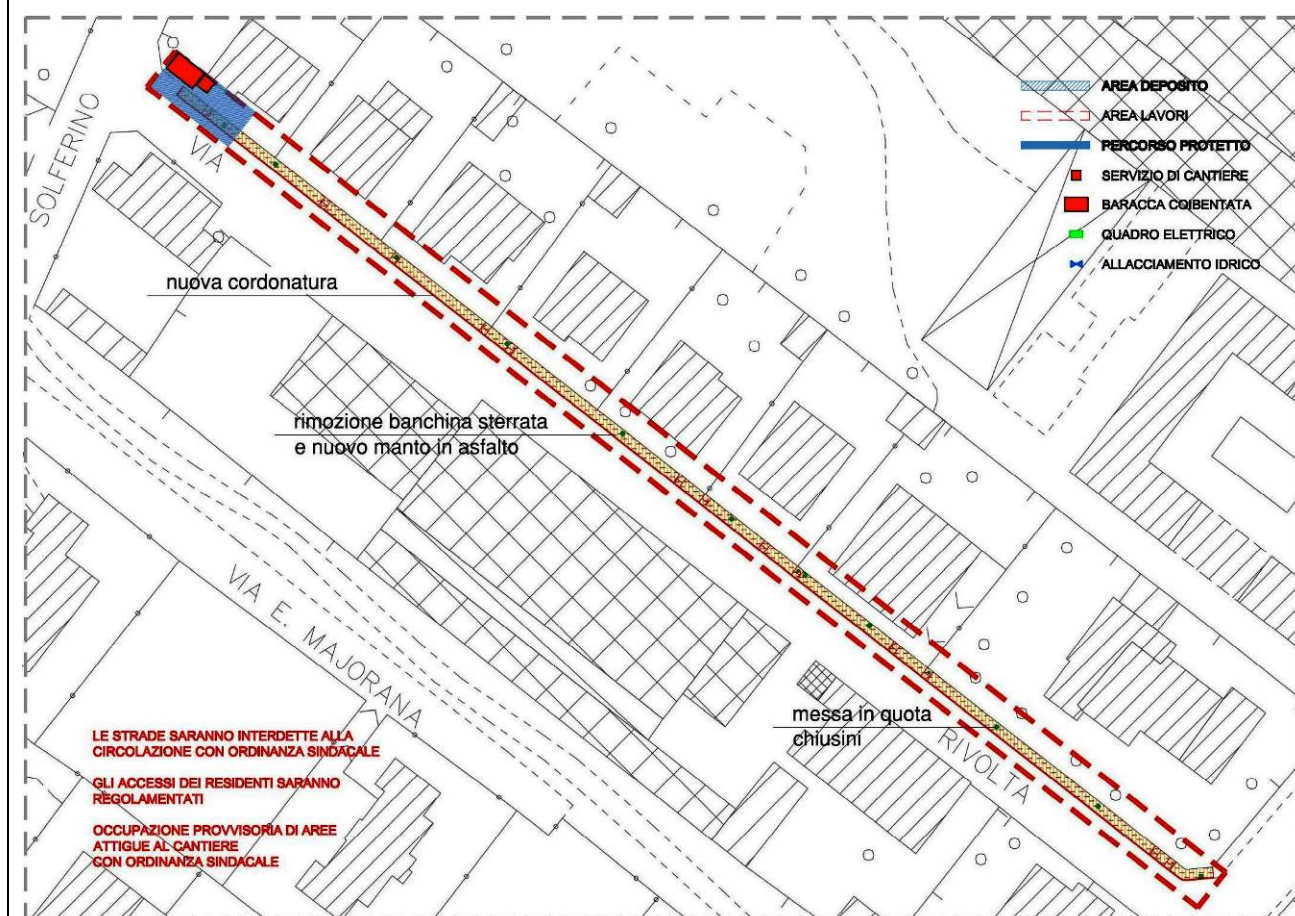
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>L'IMPRESA AFFIDATARIA PROVVEDERÀ: <u>ALLA VERIFICA GIORNALIERA DEGLI INGRESSI IN CANTIERE DI MAESTRANZE, FORNITORI E DI CHIUNQUE AUTORIZZATO AD ENTRARE, CON RELATIVA VERIFICA DELL'IDONEITA' SANITARIA SECONDO LE ATTUALI DISPOSIZIONI DI LEGGE,</u> ALLA SANIFICAZIONE GIORNALIERA DI ALLESTIMENTI ED ATTREZZATURE, AI PRESIDI DI SANIFICAZIONE E AI DPI PER LE MAESTRANZE ED AUTORIZZATI ALL'ACCESSO IN CANTIERE, ALLA FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEGLI ADDETTI.</p> <p>IN CASO DI ACCERTATA PRESENZA DI CONTAGIO SI ATTUERÀ IL PROTOCOLLO DELL'AUTORITÀ SANITARIA CON SOSPENSIONE DELLE LAVORAZIONI FINO ALLA COMPLETA MESSA IN SICUREZZA DEL CANTIERE.</p>			



A. VIA OBERDAN
B. VIA SAURO



C. VIA PIAVE



D. VIA RIVOLTA

La planimetria di cantiere potrà essere modificata in corso d'opera

a) LAVORAZIONI punti 2.2.3 e 2.2.4

In questo paragrafo si individuano le scelte progettuali ed organizzative, le misure preventive e protettive, le conseguenti misure di coordinamento da attuare in riferimento alle lavorazioni che concorrono alla realizzazione dell'opera.

Per tutte le lavorazioni si è effettuata l'analisi dei rischi presenti, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici che saranno indicati nei rispettivi POS e dei lavoratori autonomi, prendendo in considerazione i rischi connessi ai seguenti elementi, come da schema sotto riportato.

In relazione alle lavorazioni di cantiere, saranno presi in considerazione solamente i rischi concreti, ed esplicitate le procedure e le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro.

Le specifiche indicazioni sulle modalità operative di esecuzione e le procedure dovranno essere contenute nei POS delle diverse imprese a cui sono affidati i lavori, in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere, in forma complementare e di dettaglio al presente PSC.

Nello svolgimento dei lavori rimangono comunque valide le norme generali per la sicurezza dei cantieri temporanei e mobili (art. 15 del D.Lgs. 81/2008).

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
Lavori che espongono 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					
Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)					
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria					
Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti					
Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione					
Lavori che espongono ad un rischio di annegamento					
Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie					
Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria					
Lavori subacquei con respiratori					
Lavori in cassoni ad aria compressa					
Lavori comportanti l'impiego di esplosivi					
Rischio di incendio o di esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere					
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti					
Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere					
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in progetto					
Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura					
Rischio di elettrocuzione					
Rischio rumore					
Rischio dall'uso di sostanze chimiche					

00_ALLESTIMENTO DEL CANTIERE STRADALE

Predisposizioni provvisorie per servizi di cantiere, aree deposito; carico/scarico.

Allestimenti di segnalazione stradale.

Accordi con la Polizia Locale

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Lavori con rischio di caduta dall'alto, caduta di cose dall'alto.	<p>Si allestirà il cantiere mobile in sede stradale od in aree autorizzate. Si installeranno i servizi di cantiere.</p> <p>Il preposto: provvederà a far segregare la zona di montaggio/smontaggio.</p> <p>Per gli allestimenti si utilizzeranno mezzi meccanici, come camion con gru, per lo scarico ed il posizionamento dei manufatti.</p> <p>I lavoratori devono indossare il DPI previsto per la specifica lavorazione, come da indicazione del datore di lavoro.</p> <p>Il preposto verificherà quotidianamente che non si apportino modifiche non autorizzate e comunque eseguite da personale non qualificato ed autorizzato.</p> <p>Durante il montaggio/smontaggio degli apprestamenti non saranno effettuate altre lavorazioni nella zona segregata / compartimentata.</p> <p>L'uso degli apprestamenti e dei servizi saranno gestiti dall'impresa affidataria principale o, in assenza, dalle altre imprese affidatarie.</p> <p>Aperture, vani, scavi ecc. con un dislivello ≥50cm dovranno essere protette con parapetti o intavolati.</p> <p>Riferimento: planimetria di cantiere.</p>			
Lavori con rischio di investimento	<p>Separazione delle aree di movimentazione e carico e scarico dalla zona delle lavorazioni e di pubblico passaggio.</p> <p>Il preposto indicherà le manovre e l'area di sosta per la movimentazione dei materiali.</p> <p>Si provvederà a compartimentare l'area di cantiere e alla sua visibilità..</p> <p>Il preposto ammetterà in cantiere un solo mezzo alla volta.</p> <p>Procedere a bassissima velocità, attivare gli avvisatori acustici.</p> <p>Provvederà alla segnaletica stradale ed alla illuminazione notturna.</p> <p>Il preposto: se necessario utilizzerà dei movieri per regolamentare la viabilità pubblica per mezzi in ingresso e uscita dalle aree di cantiere.</p> <p>I mezzi devono procedere a passo d'uomo.</p> <p>Segnalare l'ingresso del cantiere e regolamentare il traffico pedonale e veicolare.</p> <p>L'impresa affidataria coordinerà le imprese esecutrici in modo da impedire contemporaneità di presenza di mezzi in cantiere per il carico e lo scarico dei materiali.</p>			
Lavori con rischio di elettrocuzione	<p>Alimentazione di macchine e utensili.</p> <p>Il preposto deve controllare la conformità ed il corretto uso di macchine, attrezzature e cavi.</p> <p>Le macchine o gli attrezzi utilizzati devono essere marcati CE, essere in buono stato di manutenzione, non avere lesioni sui cavi ed essere utilizzate in modo appropriato da personale formato.</p> <p>Verificare la tenuta all'acqua della spina minimo IP 55.</p> <p>Non abbandonare le apparecchiature senza la costante presenza dei lavoratori. Staccare la spina al termine dell'utilizzo.</p> <p>Certificazione del quadro elettrico e della corretta installazione da parte di elettricista abilitato</p>			
Lavori con esposizione al rumore	<p>Non sono previste lavorazioni rumorose.</p> <p>Si rispetteranno i regolamenti comunali.</p> <p>Il preposto deve controllare e far rispettare gli orari di inizio delle lavorazioni rumorose.</p> <p>Si eviteranno lavorazioni rumorose al mattino presto e negli orari destinati al riposo.</p> <p>Sono considerate pericolose le esposizioni al rumore se dB > 85.</p> <p>I lavoratori dovranno utilizzare i DPI forniti dal Datore di lavoro.</p> <p>Il preposto, in accordo con la Pubblica Amministrazione, avvertirà i confinanti di eventuali lavorazioni rumorose.</p> <p>Quando necessario, farà predisporre pannelli antirumore in corrispondenza di lavorazioni rumorose.</p> <p>Limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p> <p>Verificherà che i lavoratori indossino i DPI idonei, forniti dai datori di lavoro.</p>			

01._OPERE MURARIE

Rimozione e posa di cordature.

Massetto e sottofondo per marciapiede.

Messa in quota chiusini.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Lavori con rischio di caduta dall'alto, caduta di cose dall'alto.	<p>Il preposto: provvederà a far segregare la zona di lavorazione.</p> <p>Il preposto verificherà quotidianamente che non si apportino modifiche non autorizzate e comunque eseguite da personale non qualificato ed autorizzato.</p> <p>Durante i lavori di rimozione, scavo e getto non si effettueranno altre lavorazioni.</p> <p>Aperture, vani, scavi ecc. con un dislivello ≥50cm dovranno essere protette con parapetti o intavolati.</p>			

Lavori con rischio di investimento	<p>Separazione delle aree di movimentazione e carico e scarico dalla zona delle lavorazioni e di pubblico passaggio.</p> <p>Il preposto indicherà le manovre e l'area di sosta per la movimentazione dei materiali.</p> <p>Si provvederà a compartimentare l'area di cantiere e alla sua visibilità..</p> <p>Il preposto ammetterà in cantiere un solo mezzo alla volta.</p> <p>Procedere a bassissima velocità, attivare gli avvisatori acustici.</p> <p>Provvedere alla segnaletica stradale ed alla illuminazione notturna.</p> <p>Il preposto:</p> <p>se necessario utilizzerà dei movieri per regolamentare la viabilità pubblica per mezzi in ingresso e uscita dalle aree di cantiere.</p> <p>I mezzi devono procedere a passo d'uomo.</p> <p>Segnalare l'ingresso del cantiere e regolamentare il traffico pedonale e veicolare.</p> <p>L'impresa affidataria coordinerà le imprese esecutrici in modo da impedire contemporaneità di presenza di mezzi in cantiere per il carico e lo scarico dei materiali.</p>
Lavori con rischio di elettrocuzione	<p>Alimentazione di macchine e utensili.</p> <p>Il preposto deve controllare la conformità ed il corretto uso di macchine, attrezzature e cavi.</p> <p>Le macchine o gli attrezzi utilizzati devono essere marcati CE, essere in buono stato di manutenzione, non avere lesioni sui cavi ed essere utilizzate in modo appropriato da personale formato.</p> <p>Verificare la tenuta all'acqua della spina minimo IP 55.</p> <p>Non abbandonare le apparecchiature senza la costante presenza dei lavoratori. Staccare la spina al termine dell'utilizzo.</p> <p>Certificazione del quadro elettrico e della corretta installazione da parte di elettricista abilitato</p>
Lavori con esposizione al rumore	<p>Non sono previste lavorazioni rumorose.</p> <p>Si rispetteranno i regolamenti comunali.</p> <p>Il preposto deve controllare e far rispettare gli orari di inizio delle lavorazioni rumorose.</p> <p>Si eviteranno lavorazioni rumorose al mattino presto e negli orari destinati al riposo.</p> <p>Sono considerate pericolose le esposizioni al rumore se dB > 85.</p> <p>I lavoratori dovranno utilizzare i DPI forniti dal Datore di lavoro.</p> <p>Il preposto, in accordo con la Pubblica Amministrazione, avvertirà i confinanti di eventuali lavorazioni rumorose.</p> <p>Quando necessario, farà predisporre pannelli antirumore in corrispondenza di lavorazioni rumorose.</p> <p>Limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p> <p>Verificherà che i lavoratori indossino i DPI idonei, forniti dai datori di lavoro.</p>
Polveri	<p>Il preposto farà predisporre l'isolamento delle zone dove si effettuano le lavorazioni.</p> <p>Si effettueranno irrorazioni d'acqua per abbattere il livello delle polveri.</p> <p>Il preposto provvederà alla compartimentazione della zona di emissione rispetto alle altre lavorazioni.</p> <p>Il preposto avvertirà i confinanti di eventuali lavorazioni che abbiano emissione di polveri.</p> <p>limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p> <p>Le lavorazioni con presenza di polveri devono essere sfasate spazialmente dalle altre.</p> <p>Verificherà che i lavoratori indossino i DPI idonei, forniti dai datori di lavoro.</p>
Rischio chimico/allergeni	<p>Contatto con allergeni.</p> <p>Il preposto deve verificare la presenza delle schede ed il corretto funzionamento dei DPI</p> <p>Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nelle schede di sicurezza del prodotto e all'uso dei DPI</p> <p>Obbligatoria la presenza di addetto alle emergenze.</p> <p>La lavorazione deve essere sfasata rispetto alle altre.</p>

02_DISFACIMENTI, SCAVI, RINTERRI

Disfacimento massetti e pavimentazione stradale.

Taglio e scarificazione di manto stradale.

Scavi a sezione obbligata per reti interrato.

Tasporti a discariche autorizzate.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Lavori con rischio di caduta dall'alto, caduta di cose dall'alto.	<p>Scavi e trasporti alle pp. dd.</p> <p>Segregare le zone di lavorazione.</p> <p>Controllo visivo da parte del preposto dell'integrità della recinzione e della segnaletica per tutta la durata di lavori.</p> <p>Deve essere impedita la caduta verso l'interno dello scavo con barriere poste a distanza di sicurezza dal ciglio dello scavo.</p> <p>Durante gli scavi, nessun lavoratore deve essere in prossimità con automezzi, ad esclusione delle MMT.</p> <p>Deve essere garantita la solidità del fianco dello scavo, anche attraverso pannellature, laddove la sezione non ha un'inclinazione di sicurezza.</p> <p>Il preposto deve assicurare che siano attuate le misure preventive e protettive.</p> <p>Controllo visivo da parte del preposto dell'integrità delle opere provvisorie per tutta la durata di lavori.</p> <p>Durante i lavori di scavo occorre prevedere alla protezione od alla deviazione dei percorsi pedonali e carrai.</p> <p>Non depositare materiali o circolare con mezzi meccanici sui bordi dello scavo.</p> <p>L'area di accatastamento deve essere delimitata e segnalata.</p> <p>Non sono consentite altre attività o passaggi nella zona di carico/scarico.</p> <p>Non depositare i materiali in eccesso rispetto ai bisogni della normale attività.</p> <p>Per l'uso provvisorio di spazi comuni si concorderà con la pubblica amministrazione la modalità di intervento in quanto non si potrà accedere nelle aree interferenti durante le rimozioni e le operazioni di movimentazione delle macerie.</p> <p>Saranno avvisati i confinanti.</p> <p>Il preposto verificherà l'utilizzo dei DPI da parte delle maestranze.</p> <p>Riferimento: planimetria di cantiere.</p>			

Lavori con rischio di investimento	<p>Separazione delle aree di movimentazione e carico e scarico dalla zona delle lavorazioni.</p> <p>Il preposto deve assicurare che le manovre avvengano in sicurezza e le misure di coordinamento impartite.</p> <p>Il preposto indicherà le manovre e l'area di sosta per la movimentazione dei materiali.</p> <p>Il preposto ammetterà nella zona delle lavorazioni solo i mezzi autorizzati necessari.</p> <p>I preposti non consentirà altre lavorazioni adiacenti le zone di carico e scarico.</p> <p>Procedere a bassissima velocità con avvisatori acustici e luminosi.</p> <p>Delimitare l'area delle lavorazioni.</p> <p>Si devono rispettare le aree indicate in planimetria.</p> <p>Le manovre dei mezzi devono essere coordinate da uomo a terra. I mezzi devono avere gli avvisatori acustici e procedere a passo d'uomo.</p> <p>Il preposto verificherà l'utilizzo dei DPI da parte delle maestranze, in particolare giubbotti ad alta visibilità.</p>
Lavori con rischio di elettrocuzione	<p>Accertarsi (anche attraverso cartografia) che nell'area sottostante non siano presenti linee elettriche.</p> <p>Procedere con cautela.</p> <p>Alimentazione di macchine e utensili.</p> <p>Il preposto deve controllare la conformità ed il corretto uso di macchine, attrezzature e cavi.</p> <p>Le macchine o gli attrezzi utilizzati devono essere marcati CE, essere in buono stato di manutenzione, non avere lesioni sui cavi ed essere utilizzate in modo appropriato da personale formato.</p> <p>Verificare la tenuta all'acqua della spina minimo IP 55.</p> <p>Non abbandonare le apparecchiature senza la costante presenza dei lavoratori. Staccare la spina al termine dell'utilizzo.</p> <p>Certificazione del quadro elettrico e della corretta installazione da parte di elettricista abilitato</p>
Lavori con esposizione al rumore	<p>Non sono previste lavorazioni rumorose.</p> <p>Il preposto deve controllare e far rispettare gli orari di inizio delle lavorazioni rumorose.</p> <p>Saranno compartimentale le zone di lavorazione che prevedono emissioni rumorose.</p> <p>Comunque si procederà per piccole parti, con strumenti silenziati e con protezioni quando necessarie (pannelli, teli).</p> <p>Sono considerate pericolose le esposizioni al rumore se dB > 85</p> <p>I lavoratori dovranno utilizzare i DPI forniti dal Datore di lavoro.</p> <p>Si devono rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti comunali.</p> <p>Il preposto avvertirà i confinanti di eventuali lavorazioni rumorose, limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p> <p>Verificherà che i lavoratori indossino i DPI idonei, forniti dai datori di lavoro.</p>
Polveri	<p>Il preposto farà predisporre l'isolamento delle zone dove si effettuano gli scavi.</p> <p>Si effettueranno irrorazioni d'acqua per abbassare il livello delle polveri.</p> <p>Il preposto provvederà alla compartimentazione della zona di pubblico passaggio prospiciente il settore di intervento; eventuali teli di protezione ed opere limitrofe.</p> <p>Il preposto avvertirà comunque i confinanti di eventuali lavorazioni che abbiano emissione di polveri.</p> <p>limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p> <p>Le lavorazioni con presenza di polveri devono essere sfasate spazialmente dalle altre.</p> <p>Verificherà che i lavoratori indossino i DPI idonei, forniti dai datori di lavoro.</p>

03 RETI ED OPERE INTERRATE

Bocche di lupo.
Tubazioni PVC e pozzetti per caditoie.
Chiusini carrabili.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Lavori con rischio di Seppellimento Caduta dall'alto				
Lavori con rischio di Caduta di cose dall'alto				

Lavori con rischio di investimento	<p>Separazione delle aree di movimentazione e carico e scarico dalla zona delle lavorazioni.</p> <p>Il preposto deve assicurare che le manovre avvengano in sicurezza e le misure di coordinamento impartite.</p> <p>Il preposto indicherà le manovre e l'area di sosta per la movimentazione dei materiali.</p> <p>Il preposto ammetterà nella zona delle lavorazioni solo i mezzi autorizzati necessari.</p> <p>I preposti non consentirà altre lavorazioni adiacenti le zone di carico e scarico.</p> <p>Procedere a bassissima velocità con avvisatori acustici e luminosi.</p> <p>Delimitare l'area delle lavorazioni.</p> <p>Si devono rispettare le aree indicate in planimetria.</p> <p>Le manovre dei mezzi devono essere coordinate da uomo a terra. I mezzi devono avere gli avvisatori acustici e procedere a passo d'uomo.</p> <p>Il preposto verificherà l'utilizzo dei DPI da parte delle maestranze, in particolare giubbotti ad alta visibilità.</p>
Lavori con rischio di elettrocuzione	<p>Alimentazione di macchine e utensili.</p> <p>Il preposto deve controllare la conformità ed il corretto uso di macchine, attrezzature e cavi.</p> <p>Le macchine o gli attrezzi utilizzati devono essere marcati CE, essere in buono stato di manutenzione, non avere lesioni sui cavi ed essere utilizzate in modo appropriato da personale formato.</p> <p>Verificare la tenuta all'acqua della spina minimo IP 55.</p> <p>Non abbandonare le apparecchiature senza la costante presenza dei lavoratori. Staccare la spina al termine dell'utilizzo.</p> <p>Certificazione del quadro elettrico e della corretta installazione da parte di elettricista abilitato</p>
Lavori con esposizione al rumore	<p>Non sono previste lavorazioni rumorose.</p> <p>Il preposto deve controllare e far rispettare gli orari di inizio delle lavorazioni rumorose.</p> <p>Saranno compartimentale le zone di lavorazione che prevedono emissioni rumorose.</p> <p>Comunque si procederà per piccole parti, con strumenti silenziati e con ammortizzatori a pavimento e sul piano di lavori (pannelli, teli).</p> <p>Sono considerate pericolose le esposizioni al rumore se dB > 85</p> <p>I lavoratori dovranno utilizzare i DPI forniti dal Datore di lavoro.</p> <p>Si devono rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti comunali.</p> <p>Il preposto avvertirà i confinanti di eventuali lavorazioni rumorose, limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p> <p>Verificherà che i lavoratori indossino i DPI idonei, forniti dai datori di lavoro.</p>
Polveri	<p>Il preposto farà predisporre l'isolamento delle zone dove si effettuano gli scavi.</p> <p>Si effettueranno irrorazioni d'acqua per abbassare il livello delle polveri.</p> <p>Il preposto provvederà alla compartimentazione della zona di emissione rispetto alle altre lavorazioni.</p> <p>Il preposto avvertirà i confinanti di eventuali lavorazioni che abbiano emissione di polveri.</p> <p>limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p> <p>Le lavorazioni con presenza di polveri devono essere sfasate spazialmente dalle altre.</p> <p>Verificherà che i lavoratori indossino i DPI idonei, forniti dai datori di lavoro.</p>
Rischio chimico/allergeni	<p>Contatto con collanti.</p> <p>Il preposto deve verificare la presenza delle schede ed il corretto funzionamento dei DPI</p> <p>Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nelle schede di sicurezza del prodotto e all'uso dei DPI</p> <p>Obbligatoria la presenza di addetto alle emergenze.</p> <p>La lavorazione deve essere sfasata rispetto alle altre.</p>

04_OPERE STRADALI

Manto di asfalto per marciapiede.
 Strato di collegamento in conglomerato bituminoso.
 Strato di usura, in conglomerato bituminoso.
 Rialzo stradale in conglomerato bituminoso colorato.
 Rappezzi.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Lavori con rischio di caduta dall'alto, caduta di cose dall'alto.	<p>Segregare le zone di lavorazione.</p> <p>Controllo visivo da parte del preposto dell'integrità della recinzione e della segnaletica per tutta la durata di lavori.</p> <p>Se lo scavo supera cm 50, deve essere impedita la caduta verso l'interno dello scavo con barriere poste a distanza di sicurezza dal ciglio dello scavo.</p> <p>Durante gli scavi, nessun lavoratore deve essere in prossimità con automezzi, ad esclusione delle MMT.</p> <p>Deve essere garantita la solidità del fianco dello scavo, anche attraverso pannellature, laddove la sezione non ha un'inclinazione di sicurezza.</p> <p>Il preposto deve assicurare che siano attuate le misure preventive e protettive.</p> <p>Controllo visivo da parte del preposto dell'integrità delle opere provvisorie per tutta la durata di lavori.</p> <p>Durante i lavori di scavo occorre prevedere alla protezione od alla deviazione dei percorsi pedonali e carrai.</p> <p>Non depositare materiali o circolare con mezzi meccanici sui bordi dello scavo.</p> <p>L'area di accatastamento deve essere delimitata e segnalata.</p> <p>Non sono consentite altre attività o passaggi nella zona di carico/scarico.</p> <p>Non depositare i materiali in eccesso rispetto ai bisogni della normale attività.</p> <p>Il preposto verificherà l'utilizzo dei DPI da parte delle maestranze.</p> <p>Riferimento: planimetria di cantiere.</p>			

Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	<p>Separazione delle aree di movimentazione e carico e scarico dalla zona delle lavorazioni.</p> <p>Il preposto deve assicurare che le manovre avvengano in sicurezza e le misure di coordinamento impartite.</p> <p>Durante l'attività di carico/scarico sarà presente in cantiere il mezzo per la movimentazione dei materiali</p> <p>Il preposto indicherà le manovre e l'area di sosta per la movimentazione dei materiali</p> <p>Il preposto indicherà le manovre e l'area di sosta per la movimentazione dei materiali,</p> <p>Si devono rispettare le aree indicate in planimetria. Per il carico e lo scarico</p> <p>Le manovre dei mezzi devono essere coordinate da uomo a terra. I mezzi devono avere gli avvisatori acustici e procedere a passo d'uomo</p>
Rischio di investimento da veicoli circolanti nelle strade confinanti	<p>Il preposto indicherà le manovre e l'area di sosta per la movimentazione dei materiali</p> <p>Il preposto verifica siano rispettate le aree di carico e scarico, senza intralciare i percorsi di cantiere.</p> <p>Utilizzare la segnaletica stradale ed i giubbetti ad alta visibilità</p> <p>Il preposto:</p> <p>farà delimitare l'area di lavorazione per impedire il passaggio dei non addetti durante le lavorazioni;</p> <p>I mezzi devono procedere a passo d'uomo.</p> <p>Segnalazione delle aree di carico/scarico e dei percorsi dei mezzi in cantiere.</p> <p>Uso di segnaletica stradale</p> <p>L'impresa affidataria ed esecutrice coordinerà le imprese specialistiche.</p> <p>Si prenderanno accordi con l'Amministrazione Comunale per l'uso di spazi pubblici esterni alla zona di lavorazione per particolari esigenze di approvvigionamento/stoccaggio dei materiali.</p>
Lavori con rischio di elettrocuzione	<p>Si utilizzano MMT</p> <p>Il preposto deve controllare la conformità ed il corretto uso di macchine, attrezzature e cavi</p> <p>Il preposto deve assicurare che lo scavo avvenga procedendo adagio e controllando continuamente l'area di scavo</p> <p>Le macchine o gli attrezzi utilizzati devono essere marcati CE, essere in buono stato di manutenzione, non avere lesioni sui cavi ed essere utilizzate in modo appropriato da personale formato</p> <p>Accertarsi (anche attraverso cartografia) che nell'area sottostante non siano presenti linee elettriche.</p> <p>Verificare la tenuta all'acqua della spina minimo IP 55.</p> <p>Non abbandonare le apparecchiature senza la costante presenza dei lavoratori. Staccare la spina al termine dell'utilizzo.</p> <p>Accertarsi (anche attraverso cartografia) che nell'area sottostante non siano presenti linee elettriche</p> <p>Conformità del quadro elettrico.</p> <p>Durante le lavorazioni di scavo, non possono coesistere interferenze lavorative</p>
Lavori con esposizione al rumore	<p>Si utilizzano attrezzature in contemporanea e l'esposizione supera gli 85 dBA</p> <p>Il preposto deve verificare che i lavoratori indossino i DPI.</p> <p>Il preposto deve controllare e far rispettare gli orari di inizio delle lavorazioni rumorose.</p> <p>Si eviteranno lavorazioni rumorose al mattino presto.</p> <p>Si procederà comunque demolire per piccole parti, si allestiranno delle protezioni a pavimento anche con funzione di attenuatori.</p> <p>Utilizzare i DPI. Utilizzare segnaletica gestuale se il livello sonoro impedisce la comunicazione verbale.</p> <p>Il preposto avvertirà i residenti di eventuali lavorazioni rumorose, i lavoratori dovranno utilizzare i DPI forniti dal Datore di lavoro.</p> <p>Saranno utilizzati strumenti silenziati.</p> <p>Tutti i lavoratori devono indossare i DPI. Si devono rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti comunali.</p> <p>Il preposto avvertirà i confinanti di eventuali lavorazioni rumorose,</p> <p>limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p>
Polveri	<p>Lavorazioni stradali</p> <p>Il preposto farà predisporre l'isolamento delle zone dove si effettuano gli scavi;</p> <p>si effettueranno irrorazioni d'acqua per abbassare il livello delle polveri.</p> <p>Il preposto provvederà alla</p> <p>compartimentazione della zona di pubblico passaggio prospiciente il settore di intervento;</p> <p>eventuali teli di protezione ed opere limitrofe.</p> <p>Il preposto avvertirà i confinanti di eventuali lavorazioni che abbiano emissione di polveri,</p> <p>limiterà il numero dei lavoratori esposti.</p> <p>Verificherà che i lavoratori indossino i DPI idonei, forniti dai datori di lavoro.</p>
Rischio chimico	<p>Bitumi</p> <p>Il preposto deve verificare la presenza delle schede ed il corretto funzionamento dei DPI</p> <p>Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nelle schede di sicurezza del prodotto e all'uso dei DPI</p> <p>Obbligatoria la presenza di addetto alle emergenze.</p> <p>La lavorazione deve essere sfasata rispetto alle altre</p>

05_SEGNALETICA E FINITURE

Segnaletica orizzontale e verticale

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Lavori con rischio di Caduta dall'alto	<p>Allestimento manufatti da assemblare (segnaletica verticale).</p> <p>Controllo da parte del preposto dell'idoneità dei ponti su cavalletti e/o tra battelli.</p> <p>Durante la posa, i lavoratori, in assenza di altre barriere contro la caduta dall'alto devono essere ancorati con cintura di trattenuta.</p> <p>Tutte le aree esposte ad un rischio di caduta dall'alto devono essere delimitate con parapetti.</p>			

Lavori con rischio di Caduta di cose dall'alto Ribaltamento	<p>Trasporto materiali con il mezzo di sollevamento. Posa manufatti.</p> <p>Il preposto deve controllare le modalità di imbraco del carico e l'assenza di persone sotto il tiro del mezzo di sollevamento. I carichi vanno imbracati correttamente. Non utilizzare come punti di attacco le semplici legature dei fasci realizzate a mezzo filo di ferro.</p> <p>Per i materiali minuti usare e apposite ceste.</p> <p>Verificare trimestralmente lo stato delle funi e delle catene, verificare la portata del gancio e la sua idoneità.</p> <p>Non sono consentite attività sotto la zona di tiro del mezzo di sollevamento</p>
Lavori con rischio di elettrocuzione	<p>Alimentazione di macchine e utensili</p> <p>Il preposto deve controllare la conformità ed il corretto uso di macchine, attrezzature e cavi</p> <p>Le macchine o gli attrezzi utilizzati devono essere marcati CE, essere in buono stato di manutenzione, non avere lesioni sui cavi ed essere utilizzate in modo appropriato da personale formato</p> <p>Verificare la tenuta all'acqua della spina Minimo IP 55.</p> <p>Non abbandonare le apparecchiature senza la costante presenza dei lavoratori. Staccare la spina al termine dell'utilizzo.</p> <p>Conformità del quadro elettrico.</p> <p>Le prolunghe devono essere integre e sollevate piano di lavoro</p>
Lavori con esposizione al rumore	<p>Le lavorazioni non dovrebbero superare gli 85 dBA</p> <p>Il preposto deve verificare che i lavoratori indossino i DPI in caso di superamento della soglia</p> <p>Utilizzare i DPI in caso di superamento della soglia.</p>
Incendio	<p>Scintille durante l'uso del saldatore</p> <p>Il preposto deve verificare che non ci siano interferenze</p> <p>Dall zona di saldatura devono essere allontanate tutte le possibili sorgenti di innesco</p> <p>Deve essere presente l'estintore.</p>
Rischio chimico/allergeni	<p>Contatto pitture, sigillanti, resine.</p> <p>Il preposto deve verificare la presenza delle schede ed il corretto funzionamento dei DPI</p> <p>Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nelle schede di sicurezza del prodotto e all'uso dei DPI</p> <p>Obbligatoria la presenza di addetto alle emergenze.</p> <p>La lavorazione deve essere sfasata rispetto alle altre</p>

06_SISTEMAZIONE A VERDE

Fornitura e stesura terra di coltivo.
Semina e trattamento.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	<p>Viabilità di cantiere</p> <p>Il preposto vigila e controlla l'idoneità della delimitazione delle zone di lavorazione e dell'utilizzo corretto della viabilità interna.</p> <p>Delimitare l'area di lavorazione con barriera metallica.</p> <p>Utilizzo di mezzi con lampeggianti ed avvisori acustici.</p> <p>La delimitazione deve avere segnaletica e lampeggianti.</p> <p>Le imprese esecutrici saranno coordinate dall'impresa affidataria.</p>			
Lavori con rischio di investimento	<p>Carico/scarico</p> <p>Il preposto deve assicurare che siano attuate le misure preventive e protettive.</p> <p>I lavoratori dell'impresa esecutrice non devono stare vicino al mezzo; i lavoratori non addetti alle manovre devono rimanere a distanza di sicurezza;</p> <p>Le manovre dei mezzi devono essere coordinate da uomo a terra. I mezzi devono avere gli avvisori acustici e procedere a passo d'uomo.</p>			
Lavori con rischio di elettrocuzione	<p>Alimentazione di macchine e utensili</p> <p>Il preposto deve controllare la conformità ed il corretto uso di macchine, attrezzature e cavi</p> <p>Le macchine o gli attrezzi utilizzati devono essere marcati CE, essere in buono stato di manutenzione, non avere lesioni sui cavi ed essere utilizzate in modo appropriato da personale formato</p> <p>Verificare la tenuta all'acqua della spina Minimo IP 55.</p> <p>Non abbandonare le apparecchiature senza la costante presenza dei lavoratori. Staccare la spina al termine dell'utilizzo.</p> <p>Conformità del quadro elettrico.</p> <p>Le prolunghe devono essere integre e sollevate piano di lavoro</p>			
Lavori con esposizione al rumore	<p>Le lavorazioni non dovrebbero superare gli 85 dBA</p> <p>Il preposto deve verificare che i lavoratori indossino i DPI in caso di superamento della soglia</p> <p>Utilizzare i DPI in caso di superamento della soglia.</p>			
Rischio chimico/allergeni	<p>Concimi, diserbanti</p> <p>Il preposto deve verificare la presenza delle schede ed il corretto funzionamento dei DPI</p> <p>Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nelle schede di sicurezza del prodotto e all'uso dei DPI</p> <p>Obbligatoria la presenza di addetto alle emergenze.</p> <p>La lavorazione deve essere sfasata rispetto alle altre.</p>			

Per completezza di informazione, anche se non presenti nel cantiere in oggetto, di seguito si riepilogano rischi normalmente presenti in cantiere e le principali misure di prevenzione

01. CADUTE DALL'ALTO

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.

Non bisogna dimenticare che anche i dislivelli superiori a 50 cm devono essere adeguatamente protetti al fine di evitare pericolose cadute di livello.

2. SEPPELLIMENTO - SPROFONDAMENTO

I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.

Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.

La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.

Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

03. CONTUSIONI - 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.

04. ABRASIONI - TAGLI - PUNTURE

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 impiegate i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

05. 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.

06. 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.

07. 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.

08. FREDDO

Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti; quando non sia possibile realizzare un microclima più confortevole si deve provvedere con tecniche alternative (es. rotazione degli addetti), con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuale.

09. ELETTRICI

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

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

10. RADIAZIONI NON IONIZZANTI

I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI. idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

11. 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.

Ad integrazione di quanto sopra riportato, nel

POS l'indagine fonometrica sarà completata e confermata facendo ricorso a dati rilevati dalle «Tabelle per la valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili» redatte dal «Comitato Paritetico Territoriale» per la prevenzione degli infortuni, igiene e ambiente di lavoro di Torino, in osservanza ai criteri indicati nell'art.190 DLgs 81/2008.

Tra le tabelle sopra citate sono state selezionate quelle che riportano i «Leq Medio di esposizione generica» riferiti alle varie lavorazioni che saranno presenti nel Cantiere.

Esse evidenziano che «l'esposizione quotidiana personale» al rumore dei lavoratori (raggruppate per mansioni omogenee) in questo Cantiere possono superare il limite tra gli 80 e 85 dBA, come riportato nel riepilogo che segue:

MANUTENZIONE STRAORDINARIA	85
Installazione cantiere	77
Montaggio e smontaggio opere provvisoria	78
Smantellamento impianti e sovrastrutture	86
Demolizioni parziali con carico e scarico macerie	86
Ripristini strutturali	87
Murature	82
Impianti	82
Intonaci (manuali)	81
Pavimenti e rivestimenti	87
Copertura con orditura in legno, montaggio di porte, serramenti in legno ecc.	89
Finiture	85
Opere esterne e sistemazione area	76

12. CESCOIAMENTO - STRITOLAMENTO

Il cescioamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisoria 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.

13. 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.

14. ANNEGAMENTO

Nelle attività in presenza di corsi o bacini d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale.

I lavori superficiali o di escavazione nel letto o in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione. Deve essere approntato un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua e previste le attrezzature necessarie. Le persone esposte a tale rischio devono indossare giubbotti insommergibili.

Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti.

15. INVESTIMENTO

Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

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 sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

16. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

17. RIBALTAMENTO DEI MANUFATTI

Alcune tipologie di manufatti (serrande, serramenti, ringhiere) non hanno stabilità propria in caso di appoggio nel senso in cui verranno utilizzati. Andranno movimentati con opportune attrezzature, o in più persone, badando anche all'equilibrio del carico. Occorre fissarli provvisoriamente e puntellarli durante il montaggio, fino a che i materiali di ancoraggio faranno presa. Gli ancoraggi provvisori andranno rimossi solo dopo che il fissaggio definitivo sarà completato ed efficace.

18. CROLLO STRUTTURE

Prima di effettuare qualsiasi demolizione, verificare le parti strutturali interessate e le direttrici di carico. Delimitare e compartimentare l'area di lavoro. Puntellare adeguatamente le parti cui verranno a mancare gli appoggi (demolizioni solette, formazione di nuove architravi). Le opere provvisorie andranno rimosse solo dopo aver ripristinato l'equilibrio statico (esecuzione di nuovi appoggi, architravi o pilastri). Procedere solo a seguito di istruzioni da parte di un preposto seguendo le istruzioni del tecnico progettista delle strutture. Predisporre vie di fuga e tenerle sgombre da materiale.

19. RIBALTAMENTO MEZZI

I percorsi delle macchine operatrici devono avere pendenze trasversali adeguate per evitarne il ribaltamento. I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai bordi degli scavi e dei rilevati. Le manovre per carico e scarico sui bordi degli scavi e dei rilevati saranno agevolate dall'assistenza di un manovratore a terra.

I bordi degli scavi e dei rilevati saranno delimitati da parapetti, sbarramenti ed altre segnalazioni. In ogni caso occorre verificare la consistenza del terreno a bordo scavo o del rilevato, se non garantisce la stabilità, procedere ad un rinforzamento della parete e comunque dell'aumento della distanza di sicurezza, opportunamente segnalata, oltre la quale i mezzi d'opera non potranno accedere.

In caso di scarico per ribaltamento del cassone, predisporre, in prossimità dello scavo o del bordo del rilevato, un sistema di segnalazione di arresto e prevedere l'assistenza di un manovratore a terra.

31. 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.

34. IMMERSIONI

Qualora non sia possibile evitare il ristagno dell'acqua sul piano del posto di lavoro, le attività devono essere sospese quando l'altezza dell'acqua superi i 50 cm.. In tali casi possono essere effettuati solo lavori di emergenza, unicamente intesi ad allontanare l'acqua o ad evitare danni all'opera in costruzione. Detti lavori devono essere affidati a lavoratori esperti ed eseguiti sotto la sorveglianza dell'assistente. I lavoratori devono essere forniti di idonei DPI (indumenti e calzature impermeabili).

35. GETTI - SCHIZZI

Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

36. GAS - VAPORI - INALAZIONE AEROSOL

Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

51. CATRAME - FUMO

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; diffusione di vapori pericolosi o nocivi.

I trasportatori, i vagli, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccaimento del pietrisco devono essere costruiti o protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi. L'aria uscente dall'apparecchiatura deve essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro.

Gli addetti allo spargimento manuale devono fare uso di occhiali o schermi facciali, guanti, scarpe e indumenti di protezione. Tutti gli addetti devono comunque utilizzare i DPI per la protezione delle vie respiratorie ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

52. ALLERGENI - CONTATTO CON VERNICI

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

53. 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.

54. AMIANTO

Per le attività edili che possono comportare per i lavoratori una esposizione ad amianto (es. rimozione di manufatti contenenti amianto) devono essere seguite le prescrizioni contenute nel D. L.gs 277/91. Tra le altre: misurazione del livello di concentrazione dell'agente, valutazione del livello di esposizione personale, notifica eventuale all'Organo di Vigilanza, tenuta del registro degli esposti, delimitazione e protezione delle aree a rischio, pulizia e protezione di attrezzature e impianti, sorveglianza sanitaria, informazione/formazione per gli addetti, impiego di idonei DPI, etc..

55. 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.

Rif. 2.1.2. all. XV del D.Lgs. 81/08

i) LA DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI DI LAVORO E, QUANDO LA COMPLESSITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, DELLE SOTTOFASI DI LAVORO, CHE COSTITUISCONO IL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI, NONCHÉ L'ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO;

In questo capitolo si evidenziano la durata prevista dalle lavorazioni, delle fasi di lavoro, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il crono programma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno.

La redazione del PSC è obbligatoria in quanto si prevede la presenza di più imprese, anche non contemporanea.

Individuazione di massima del rapporto Uomini-giorni

La stima appresso riportata individua in **101** il valore uomini/giorni (U/G) relativo all'opera in oggetto.

Per la stima degli uomini/giorno si è proceduto con un metodo matematico usando le Linee guida della Regione Lombardia in materia di Sicurezza di Cantieri Temporanei e Mobili del Luglio 2000 (Del. G.R. n. VII/544 del 24/07/2000)

Elem.	Specifica dell'elemento considerato
A	Costo complessivo dell'opera (presunto), stima dei lavori (o stima del costo complessivo).
B	Incidenza presunta in % dei costi della mano d'opera sul costo complessivo dell'opera (stima del CPL).
C	Costo medio di un uomo/giorno (per l'occorrenza si prende in considerazione il costo medio di un operaio come di seguito precisato).

Il costo medio di un uomo/giorno è la media di costo tra l'operaio specializzato, l'operaio qualificato e l'operaio comune (manovale) prevista dal prezzario della **Regione Lombardia 2021**

Operaio	Costo orario
Operaio specializzato, carpentiere, muratore, ferraio, autista	
Operaio qualificato, aiuto carpentiere, aiuto muratore	
Manovale specializzato, operaio comune	
Valore medio	Euro 35,00

Calcolo di un uomo/giorno	Calcolo
Ore di lavoro medie previste dal CCNL	N. 8
Paga oraria media	Euro 35,00
Costo medio di un uomo/giorno (paga oraria media x 8 ore)	Euro 280,00

In via convenzionale possiamo stabilire che il rapporto U/G è dato dalla seguente formula:

Rapporto U/G = (A x B)/C.

Ipotesi calcolo:

Importo lavori presunto di	Euro 72.132,21	Valore (A)
Stima dell'incidenza della mano d'opera in %	Euro 40%	Valore (B)
Costo medio di un uomo/giorno	Euro 280,00	Valore (C)

$$R. \text{ U/G} = \text{Rapporto U/G} = \frac{A \times B}{C} = \frac{72.046,82 \times 40\%}{280,00} = \mathbf{103 \text{ U/G}}$$

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Cronoprogramma (GANTT)

DESCRIZIONE DELLE FASI

DURATA DEI LAVORI IN SETTIMANE

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ALLESTIMENTO/SMOBILITAZIONE DEL CANTIERE																
2	MARCIPIEDE VIA OBERDAN																
3	NUOVA AIUOLA																
4	RIALZO STRADALE																
5	ASFALTATURA VIA SAURO																
6	ASFALTATURA VIA OBERDAN																
7	PARCHEGGIO VIA PIAVE																
8	MARCIPIEDE VIA RIVOLTA																

Il crono programma dei lavori potrà essere modificato in corso d'opera

e) LE PRESCRIZIONI OPERATIVE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE ED I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI, AI SENSI DEI PUNTI 2.3.1.(vedere sotto), 2.3.2. (vedere sotto), E 2.3.3. (vedere sotto);

2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori.

Premessa generale, già evidenziata precedentemente in questo PSC, è che tutte le lavorazioni che comportino il rischio di interferenza devono essere sfasate temporalmente o spazialmente per eliminare il rischio che l'interferenza può generare.

Se dovesse essere inevitabile l'esecuzione di lavorazioni che prevedano necessariamente l'attività contemporanea nello stesso luogo di lavoro da parte di addetti anche della stessa ditta esecutrice si dovranno prendere le misure atte a eliminare o a ridurre i rischi connessi alle attività, così come indicate al successivo paragrafo.

Nel caso di lavorazioni interferenti, le linee guida per il coordinamento possono essere le seguenti:

1. sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive, alla disponibilità di uomini e mezzi costituisce metodo operativo più sicuro; nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non fosse attuabile o lo fosse parzialmente, le attività devono essere condotte con misure protettive che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle interferenze, mediante l'allestimento di schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività e gli spostamenti degli operatori in condizioni di sicurezza.
Qualora fosse del tutto impossibile attuare alcuno dei metodi suddetti, il coordinatore per l'esecuzione deve indicare le misure di sicurezza più idonee.
Nel corso di queste interferenze, le zone interessate devono essere delimitate per precludere la possibilità di accesso a chiunque non sia strettamente addetto a tali lavori.
2. Non sono ammessi lavori in sovrapposizione nelle medesime zone ed in quelle limitrofe sia in senso orizzontale sia in senso verticale.
3. Nel corso delle demolizioni, anche se parziali, le delimitazioni devono essere poste in modo tale da garantire le zone vicine dall'eventuale caduta o proiezione di materiali.

ANALISI DELLE INTERFERENZE

Si è stabilito lo sfasamento temporale di tutte le attività lavorative.

L'interferenza rimane legata ad attività accessorie, come ad esempio quella di movimentazione dei materiali all'interno dell'autorimessa, analizzata in precedenza.

Se il Capo Cantiere venisse a conoscenza della inevitabile interferenza tra lavorazioni dovrà immediatamente informare il CSE che provvederà ad indicare i necessari provvedimenti.

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

N	FASE INTEFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PRESCRIZIONI OPERATIVE
1	Circolazione nell'area di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Procedere a passo d'uomo e garantire la presenza del capocantiere sempre, durante la circolazione dei veicoli.
2	Opere esterne	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante i lavori indicati non devono contemporaneamente essere effettuate altre lavorazioni In caso di polvere e rumore, esporre il minor numero di lavoratori possibile e ventilare i locali Sono lavorazioni fra loro complementari e non disgiungibili durante le quali occorre prestare molta attenzione ai carichi sospesi, se presenti, alle segnalazioni manuali ed acustiche ed attenersi scrupolosamente a quanto è indicato nel piano operativo di sicurezza.
3	Uso di attrezzature che generano scintille	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Allontanare chiunque dalla zona di intervento e prestare molta attenzione ai materiali infiammabili Utilizzare sempre i DPI

4	Lavorazioni che generano polvere	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tutte le lavorazioni polverose devono essere sfasate rispetto a qualunque altra lavorazione Utilizzare sempre i DPI
5	Lavorazioni che causano rumore e vibrazioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le lavorazioni rumorose devono essere assolutamente sfasate rispetto a qualunque altra lavorazione. In particolare si prescrive quanto segue. Le lavorazioni rumorose siano eseguite con la sola presenza degli addetti indispensabili, allontanandone il maggior numero possibile. La verifica dell'esposizione dei lavoratori al rumore darà indicazioni in merito agli orari di esecuzione delle lavorazioni rischiose. A seconda dei casi ogni datore di lavoro fornirà ai lavoratori idonei DPI in conformità a quanto indicato nei propri DVR e POS E' cura del datore di lavoro accertarsi l'idoneità dei singoli lavoratori e dimostrare l'avvenuta formazione ed informazione. Utilizzare sempre i DPI.

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore	Note
1				
2				
3				
...				

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 ☐ no

Se sì, indicazioni a seguire:

N	Lavorazione	Procedura	Soggetto destinatario
1	SUB AFFIDAMENTI	Modalità di controllo e coordinamento	IMPRESA AFFIDATARIA
2	INGRESSO FORNITORI	Modalità di controllo e coordinamento	IMPRESA AFFIDATARIA
3	EMERGENZE SPECIFICHE	Modalità di procedura, controllo e coordinamento	IMPRESA AFFIDATARIA
4	EVENTUALE RECUPERO LAVORATORI INFORTUNATI	Modalità di procedura, controllo e coordinamento	IMPRESA AFFIDATARIA
5	INGRESSO PERSONALE E MATERIALE ALL'INTERNO DI AREE PUBBLICHE	Modalità di procedura, controllo e coordinamento	IMPRESA AFFIDATARIA
6	INGRESSO/USCITA MACCHINE OPERATRICI	Modalità di procedura, controllo e coordinamento	IMPRESA AFFIDATARIA
7	SORVEGLIANZA SANITARIA SPECIFICA Covid - 19	Modalità di procedura, controllo e coordinamento	IMPRESA AFFIDATARIA, IMPRESE ESECUTRICI

f) LE MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (di cui ai punti 2.3.4 e 2.3.5 del D. Lgs 81/2008)

Il presente paragrafo contiene le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Tutte le **attrezzature** utilizzate sul cantiere devono essere identificabili.

La ditta affidataria risponde della programmazione della manutenzione, funzionalità ed efficienza delle stesse garantendo del corretto funzionamento anche in riguardo delle ditte terze che ne fanno uso.

SCHEMA N°1		
Fase di pianificazione (2.1.2 lett. f))		
<input type="checkbox"/> apprestamento <input checked="" type="checkbox"/> infrastruttura	<input type="checkbox"/> attrezzatura <input type="checkbox"/> mezzo o servizio di protezione collettiva	Descrizione: VIABILITA' DI CANTIERE
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni: Tutti i lavori		
Misure di coordinamento (2.3.4.): I veicoli che transitano per la movimentazione dei materiali del cantiere dovranno procedere a passo d'uomo uno alla volta. In caso di mezzi in entrata ed in uscita si procederà a senso unico alternato con la presenza di un operatore. In caso qualche veicolo necessitatesse procedere sulla strada a marcia indietro, dovrà essere presente sempre sul percorso un operatore a terra, che dovrà indossare un giubbotto ad alta visibilità, per assistere l'autista nella manovra e per verificare l'assenza di ostacoli e/o pericoli in genere sul percorso del mezzo. L'INGRESSO DI MEZZI D'OPERA ALL'INTERNO DELL'AREA STRADALE DEVE ESSERE SEGNALATO, SEGREGATO DALL'AREA UTILIZZABILE DALLA VIABILITA' PUBBLICA E SORVEGLIATO DA ASSISTENTE ALLE MANOVRE.		
Fase esecutiva (2.3.5)		
Soggetti tenuti all'attivazione <input checked="" type="checkbox"/> Impresa Affidataria ed esecutrice: <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : <input type="checkbox"/> L.A. : <input type="checkbox"/> L.A. :		
Cronologia d'attuazione: Nomina del Preposto in cantiere		
Modalità di verifica: Il preposto verificherà l'utilizzo e le eventuali autorizzazioni		

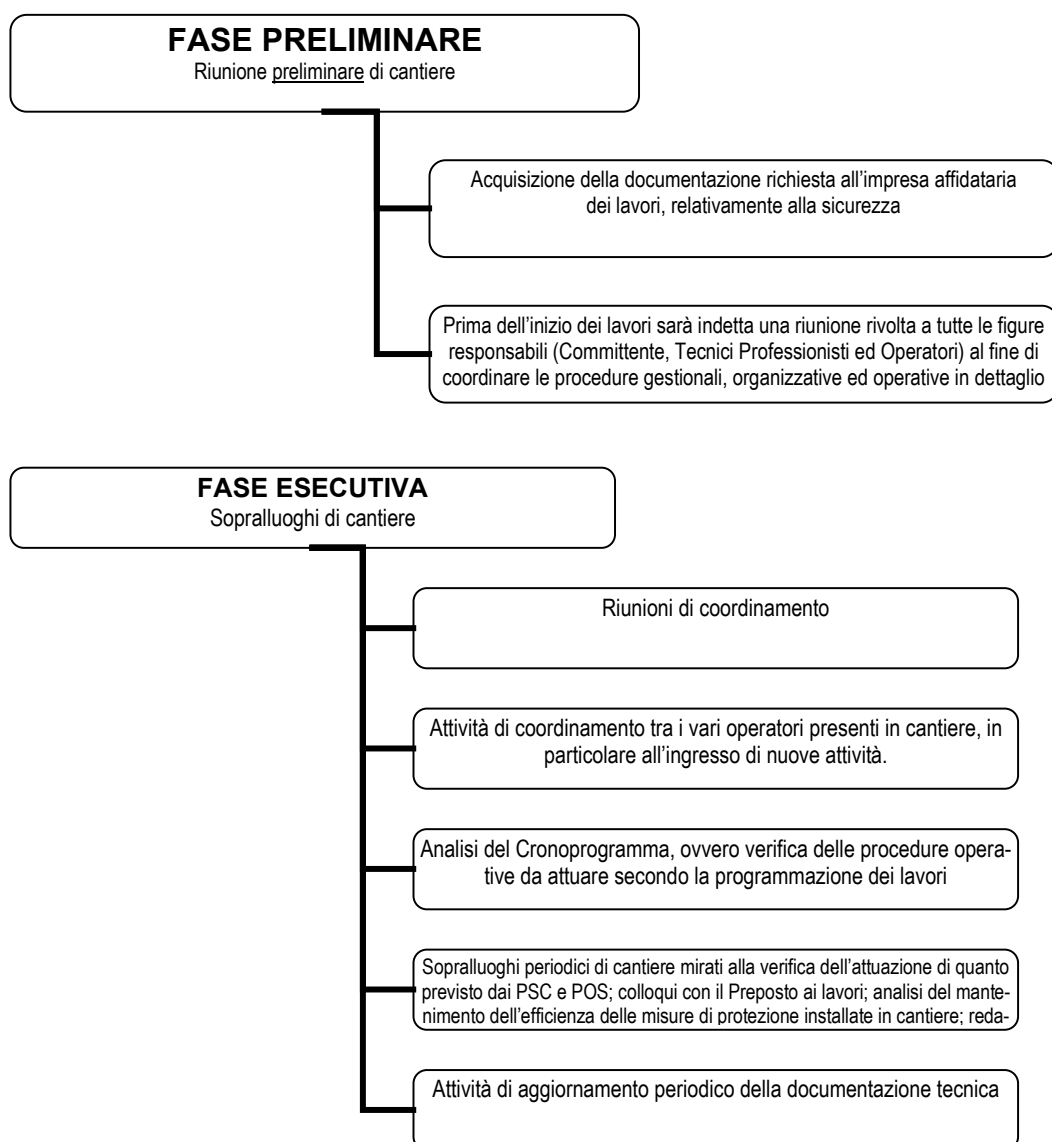
SCHEDA N°2		
Fase di pianificazione (2.1.2 lett. f))		
<input checked="" type="checkbox"/> apprestamento <input type="checkbox"/> infrastruttura	<input type="checkbox"/> attrezzatura <input type="checkbox"/> mezzo o servizio di protezione collettiva	DEPOSITO MATERIALI
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni: Accatastamento di materiale da parte di tutte le imprese		
Misure di coordinamento (2.3.4.): Il Capo Cantiere dovrà coordinare l'accesso del materiale al cantiere, che non potrà essere accumulato in grandi quantità, stante la scarsa disponibilità dell'area. Ogni impresa dovrà programmare per tempo la fornitura dei materiali necessari, dandone conto al Capo Cantiere, che autorizzerà o meno l'accesso dei materiali. Le imprese esecutrici dovranno accumulare materiale nella misura minima possibile, specialmente per materiali ingombranti e voluminosi, in modo da non impedire ad altri il trasporto dei materiali all'interno del cantiere. Sarà da curare la disposizione del materiale in modo da evitare crolli e/o cedimento che possano causare incidente. Lo smaltimento dei rifiuti avverrà secondo le modalità della raccolta differenziata. LE MODALITA' DI UTILIZZO ED OCCUPAZIONE DI SUOLO PUBBLICO SARANNO AUTORIZZATE IN ACCORDO CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE.		
Fase esecutiva (2.3.5)		
Soggetti tenuti all'attivazione <input checked="" type="checkbox"/> Impresa Affidataria ed esecutrice : <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : <input type="checkbox"/> L.A. : <input type="checkbox"/> L.A. :		
Cronologia d'attuazione: Coordinamento da parte del capocantiere		
Modalità di verifica: Il preposto verificherà l'utilizzo e le eventuali autorizzazioni		

SCHEDA N° 3		
Fase di pianificazione (2.1.2 lett. f))		
<input checked="" type="checkbox"/> apprestamento <input type="checkbox"/> infrastruttura	<input type="checkbox"/> attrezzatura <input type="checkbox"/> mezzo o servizio di protezione collettiva	Descrizione: IMPIANTO ELETTRICO
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni: Tutte le lavorazioni che necessitano di corrente elettrica		
Misure di coordinamento (2.3.4.): E' fatto assoluto divieto di manomissione dell'impianto elettrico. Nessuno deve modificare l'impianto se non autorizzato dal D.L. o dal CSE. Gli operatori dovranno essere abilitati in merito. L'utilizzo dell'impianto elettrico deve essere effettuato in conformità a tutta la normativa vigente in materia. Nessuna utenza potrà essere sganciata o disattivata da parte di chi non ne ha attivato l'allacciamento. Prima di sganciare qualunque utenza si dovrà verificare se tale utenza sia in uso e da parte di chi. In particolare è necessario: <ol style="list-style-type: none"> 1. assicurarsi della rispondenza dell'impianto elettrico alla normativa vigente 2. essere a conoscenza del luogo in cui è posizionato il quadro elettrico generale 3. essere a conoscenza della posizione del quadro elettrico di zona per essere in grado di isolare l'intera zona 4. essere a conoscenza della funzione dei vari interruttori del quadro di zona per essere in grado di isolare l'ambiente desiderato 5. verificare spesso il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test) 6. non lasciare accesi apparecchi che potrebbero provocare un incendio in assenza di addetti specialmente di notte. 7. non chiudere mai a chiave se all'interno dei locali vi sono attrezzature accese 8. non utilizzare mai apparecchi nelle vicinanze di liquidi o in caso di elevata umidità 9. leggere sempre l'etichetta di un utilizzatore, specie se sconosciuto, per verificare la quantità di corrente assorbita, l'esistenza dei marchi CE, IMQ, e, se previsto di doppio isolamento (simbolo indicato con un quadrato inscritto in un altro quadrato) 10. evitare di servirvi di prolunghe: in caso di necessità, staccarle e riavvolgerle dopo l'uso 11. non utilizzare multi prese e ciabatte, non sovraccaricare la singola presa e l'impianto (rischio elettrico, rischio incendio), se gli utilizzatori aumentano e le prese disponibili non bastano, prima della consegna dei nuovi utilizzatori, richiedere anche l'adeguamento dell'impianto e del numero di prese necessarie, con nuova certificazione 12. utilizzare cavi idonei all'uso in esterno, di materiale morbido e resistente alle basse temperature (cavo nero, non bianco) 13. accertarsi della dichiarazione di conformità delle macchine e delle attrezzature. Nel caso di macchine o attrezzature ante Direttiva Macchine, le stese devono essere dichiarate da parte del datore di lavoro conformi, idonee, sicure ed utilizzate da lavoratori informati e formati 14. gli impianti devono essere verificati ogni due anni sarà compito del capocantiere assicurare che le suddette prescrizioni vengano rispettate integralmente.		
L'IMPIANTO ELETTRICO SARA' DI TIPO PORTATILE (GENERATORE AUTONOMO).		
Fase esecutiva (2.3.5)		
Soggetti tenuti all'attivazione <input checked="" type="checkbox"/> Impresa Affidataria ed esecutrice : <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice : <input type="checkbox"/> L.A. : <input type="checkbox"/> L.A. :		
Cronologia d'attuazione: Prima dell'inizio delle lavorazioni		
Modalità di verifica: Controllo visivo		

g) LE MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI;

- ☒ Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- ☒ Riunione di coordinamento
- ☒ Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- ☐ Altro (*descrivere*)

Flusso di gestione del coordinamento di cantiere



Riunioni di Coordinamento

Il coordinatore in materia di sicurezza durante l'esecuzione dei lavori (in forza dell'art. 92, comma 1, del DLgs 81/08), avendo l'obbligo di verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano di sicurezza da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi, procederà nella sua attività avvalendosi anche di opportune riunioni di coordinamento convocate preliminarmente e/o nel corso delle lavorazioni programmate, con la frequenza che lo stesso CSE riterrà opportuno adottare.

La partecipazione a tali riunioni è obbligatoria, e l'assenza sarà considerata violazione delle prescrizioni di piano.

Sospensione dei lavori per motivi di sicurezza

In caso di inadempienze, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione provvederà a segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del Piano di cui all'articolo 100 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. e proporrà la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto.

Nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il Coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro.

In caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, il Coordinatore in fase di esecuzione sospenderà le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanze, da parte dell'Appaltatore, delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal Contratto.

Accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento

Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il Datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il Rappresentante per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del Piano.

Il Rappresentante per la sicurezza può formulare proposte al riguardo.

In caso di richiesta di modifica alle procedure organizzative, gestionali ed operative riportate nel presente Piano, l'Appaltatore dovrà trasmetterla al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, il quale valuterà le motivazioni della domanda.

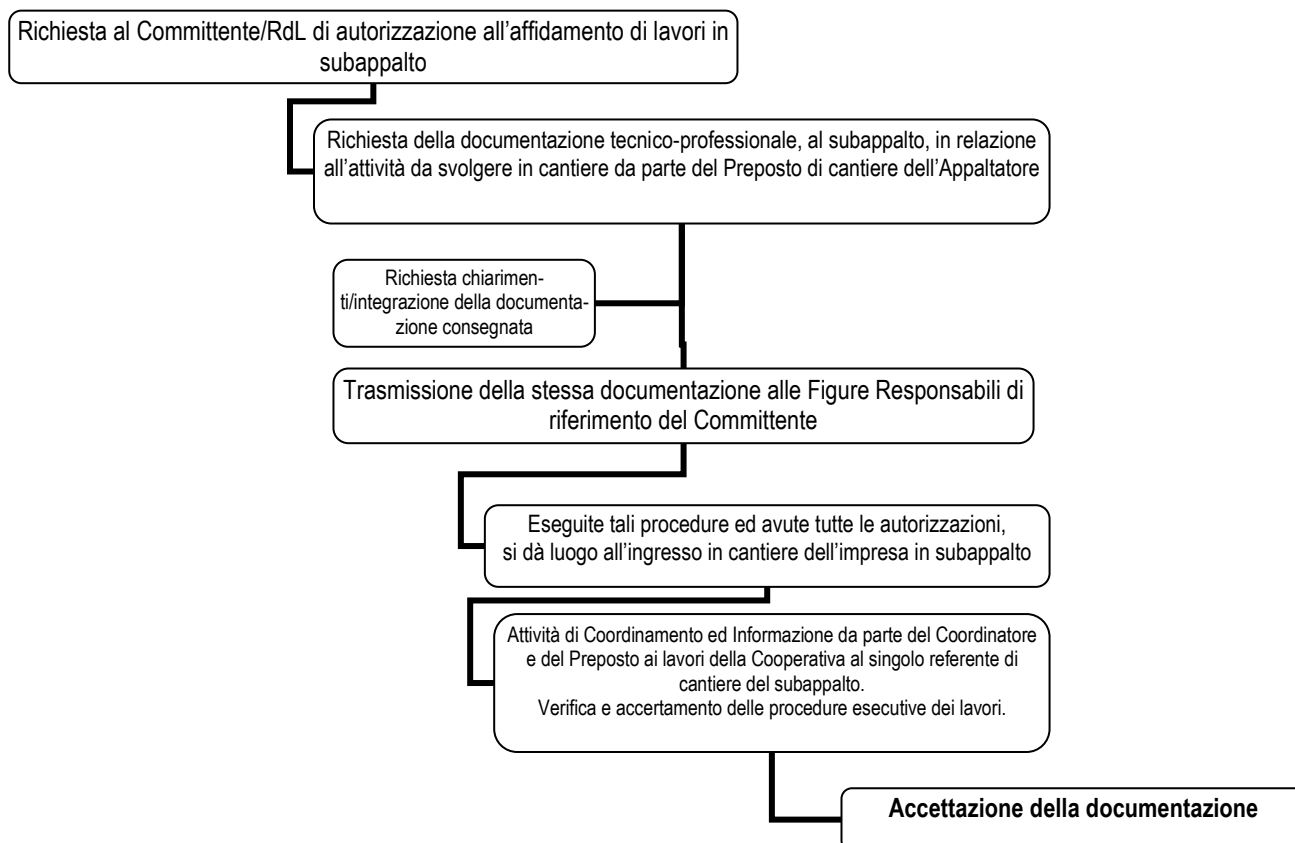
Prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmette il Piano di Sicurezza e Coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il Piano presentato dall'Appaltatore.

In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo.

Il Direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del Piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Procedure organizzative e gestionali dei subappalti



DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

- ☒ Evidenza della consultazione : Firma apposta sul POS dell'impresa esecutrice
- ☐ Riunione di coordinamento tra RLS :
- ☐ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE :
- ☐ Altro (descrivere)

h) L'ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI, NEL CASO IN CUI IL SERVIZIO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE É DI TIPO COMUNE, NONCHÉ NEL CASO DI CUI ALL'ARTICOLO 94, COMMA 4; IL PSC CONTIENE ANCHE I RIFERIMENTI TELEFONICI DELLE STRUTTURE PREVISTE SUL TERRITORIO AL SERVIZIO DEL PRONTO SOCCORSO E DELLA PREVENZIONE INCENDI;

Pronto soccorso:	Antincendio, evacuazione:
<input type="checkbox"/> a cura del committente:	<input type="checkbox"/> a cura del committente:
<input checked="" type="checkbox"/> gestione separata tra le imprese:	<input checked="" type="checkbox"/> gestione separata tra le imprese:
<input type="checkbox"/> gestione comune tra le imprese:	<input type="checkbox"/> gestione comune tra le imprese:

PROCEDURE SPECIFICHE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

In ogni momento dello sviluppo dei lavori l'impresa esecutrice presente in cantiere deve assicurare addetti alla gestione delle emergenze in numero adeguato (sia per l'antincendio che per il primo soccorso).

L'addetto alle emergenze

- L'addetto alle emergenze è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato
- L'addetto alle emergenze, una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri telefonici si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel Piano di Sicurezza e Coordinamento)
- L'addetto alle emergenze, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica siano e rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, all'adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

Gli addetti di cantiere (non incaricati di particolari compiti per la gestione delle emergenze)

Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature, senza mettere a repentaglio la propria incolumità, e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso del cantiere) avendo cura di avviarsi a passo veloce senza correre.

Si ricorda che **nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità** per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.

Evacuazione

In caso di evacuazione, viene definita la seguente convenzione: verrà dato il segnale di evacuazione con: chiamata a voce alta dall'addetto preposto alla gestione dell'emergenza dell'impresa appaltatrice.

Tutti i lavoratori si dirigeranno verso il Punto di raccolta concordato ed il capo cantiere dell'impresa appaltatrice procederà al censimento delle persone affinché si possa verificare l'assenza di qualche lavoratore.

Se necessario, in cantiere saranno presenti planimetrie individuanti le vie di fuga ed i luoghi di raccolta; esse saranno aggiornate in relazione all'avanzamento dei lavori.

I piani logistici, opportunamente aggiornati col procedere dei lavori, indicheranno i percorsi di emergenza.

Intervento

L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco (112) viene effettuata dall'addetto alle emergenze che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento da parte degli Enti di soccorso.

Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi necessari e a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

Punti di incontro con i mezzi di pronto intervento e punto di raccolta

E' stato identificato come **luogo di raccolta** la piazzola all'esterno dell'ingresso del cantiere.

Immediatamente, in relazione al tipo di emergenza, saranno sospese le lavorazioni e, in caso di ordine di evacuazione, ciascun addetto di ditta/impresa si avvierà verso il **punto di raccolta** stabilito.

Al punto di raccolta è compito di ciascun capo squadra delle singole imprese censire il proprio personale e fornire i dati raccolti al responsabile squadre emergenza al fine di mettere in condizione i soccorritori esterni di conoscere la situazione del personale eventualmente presente in cantiere.

Solo al **cessato allarme**, sarà dato ordine di riprendere le lavorazioni.

GESTIONE DELLE EMERGENZE

Ogni impresa o lavoratore autonomo fornirà, all'interno del proprio POS, le indicazioni circa i materiali facilmente infiammabili, con rischio chimico o altro che possa provocare emergenze, se utilizzati, e le relative misure di prevenzione, la propria dotazione di estintori e attrezzatura per far fronte ad un eventuale emergenza.

In caso di allarme tutti i lavoratori saranno allertati da chi si accorge delle situazioni di pericolo; chi si accorge del pericolo deve immediatamente avvisare il responsabile della gestione delle emergenze, il cui nome deve essere indicato nella bacheca di cantiere, o il responsabile di cantiere.

Le persone presenti in cantiere, una volta allertate, su indicazione del responsabile della gestione delle emergenze o del responsabile del cantiere, saranno fatte confluire verso uno spazio da considerarsi sicuro, in cui non si possano presentare i rischi individuati.

PRONTO INTERVENTO	TELEFONO
CARABINIERI	112
POLIZIA	112
VIGILI DEL FUOCO	112
PRONTO SOCCORSO SANITARIO	112
ELETTRICITÀ ENEL (SEGNALAZIONE GUASTI)	800023426 / 800023428
DIRETTORE DEI LAVORI	ARCH. CHIARA ZARA STUDIO 0331 302937
RESPONSABILE DI CANTIERE	
CAPO CANTIERE	
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	ARCH. CHIARA ZARA STUDIO 0331 302937
RISCHIO CONTAGIO	

PRONTO SOCCORSO

Nel cantiere sarà disponibile una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione. Il personale addetto al servizio di pronto soccorso dovrà essere dotato di mezzo di comunicazione.

I nominativi degli addetti al pronto soccorso saranno indicati nella bacheca di cantiere.

Il datore di lavoro di ogni impresa provvederà a comunicare al coordinatore in fase di esecuzione i nominativi degli addetti al pronto soccorso, la cui formazione deve essere conforme alla normativa vigente.

MEZZI ANTINCENDIO PER IL CANTIERE

Nel cantiere saranno disponibili e opportunamente segnalati:

- estintori a polvere e/o a schiuma per i baraccamenti, attrezzature e macchinari;
- estintori a polvere per depositi e magazzini
- estintore ad anidride carbonica per apparecchiature elettriche.

I mezzi antincendio saranno mantenuti in efficiente stato di conservazione, saranno controllati da personale esperto (una volta ogni sei mesi) e avranno istruzioni perfettamente leggibili.

Nel deposito in cui saranno conservati sarà esposta la segnaletica relativa all'estintore.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione dovranno essere sempre sgombri. I mezzi stessi non dovranno essere rimossi o spostati senza adeguata informazione al responsabile di cantiere che dovrà essere tempestivamente informato in caso di utilizzo anche parziale delle attrezzature di soccorso.

Si consiglia che ogni mezzo di trasporto sia dotato di un piccolo estintore a polvere, da usare in caso di ridotte emergenze.

VIE DI ESODO

I percorsi di distribuzione principali che andranno a definirsi con l'avanzamento del cantiere dovranno sempre essere tenuti sgomberi da materiale e ben segnalati, in modo da consentire una sicura evacuazione verso l'esterno.

COME INTERVENIRE IN CASO DI EMERGENZA

In caso di emergenza è prevista l'attuazione di una serie di procedure al fine di poter allertare i soggetti preposti alla gestione dell'evento e consentire di circoscrivere il luogo interessato.

In generale:

CHI SI ACCORGE DELLE SITUAZIONI DI PERICOLO

CHIAMA

L'ADDETTO ALLA SQUADRA DI EMERGENZA O IL RESPONSABILE DI CANTIERE

SE PRESENTE → ATTIVA INTERVENTO

SE NON E' PRESENTE → SEGUIRE PROCEDURE

TERREMOTO

PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE SE VENGONO PERCEPITE SCOSSE

SE SI E' ALL'INTERNO DELL'AREA DI CANTIERE:

- ABBANDONARE IL CANTIERE EVITANDO DI CORRERE E GRIDARE;
- SE POSSIBILE CHIUDERE LE ALIMENTAZIONI IDRICHE ED ELETTRICHE DEL CANTIERE;
- SE SI OSTRUISCE L'USCITA, RIMUOVERE CON CALMA E CAUTELA UN PANNELLO DELLA RECINZIONE
- SE GLI ALTRI OCCUPANTI SONO IN DIFFICOLTÀ AIUTARLI AD USCIRE;
- FUORI DALL'AREA DI CANTIERE NON SOSTARE NEI PRESSI DI EDIFICI E LINEE ELETTRICHE AEREE;
- RESTARE IN ATTESA CHE L'EVENTO VENGA A CESSARE;
- IN CASO DI DIFFICOLTÀ CHIAMARE IL 112.

ALLAGAMENTO

PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE SE VIENE RILEVATA FORTE PRESENZA DI ACQUA

SE SI E' ALL'INTERNO DELL'AREA DI CANTIERE:

- AVVISARE IL RESPONSABILE DI CANTIERE;
- USCIRE

SE SI E' ALL'INTERNO DI UNO SCAVO O NELL'ALVEO DI UN FIUME:

- USCIRE;

SE GLI ALTRI OCCUPANTI SONO IN DIFFICOLTÀ AIUTARLI AD USCIRE;

SQUADRA DI EMERGENZA:

- INTERROMPERE L'EROGAZIONE DI ACQUA
- DISATTIVARE L'ENERGIA ELETTRICA
- VERIFICARE SE VI SONO CAUSE VISIBILI, PERDITE D'ACQUA DA IMPIANTI O ALTRO
- CHIAMARE L'AZIENDA DEI SERVIZI PER RIPRISTINARE LE CONDIZIONI INIZIALI

SE NON E' POSSIBILE RIPRISTINARE LE CONDIZIONI INIZIALI CHIAMARE IL 112

INCENDIO

PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE SE SI INDIVIDUA UN PRINCIPIO D'INCENDIO

SE SI E' ALL'INTERNO DELL'AREA DI CANTIERE:

- AVVERTIRE LA SQUADRA DI EMERGENZA
- COMUNICARE IL PROPRIO NOME, IL LUOGO ED IL TIPO DI EVENTO DANNOSO;
- IN ATTESA DELL'ARRIVO DELLA SQUADRA DI EMERGENZA PRENDERE L'ESTINTORE PORTATILE PIÙ VICINO E CERCARE DI SPEGNERE IL PRINCIPIO D'INCENDIO;
- SE NON SI RIESCE AD ESTINGUERE IL PRINCIPIO DI INCENDIO ALLONTANARSI DALLA ZONA INTERESSATA DALL'INCENDIO;
- EVITARE DI CORRERE E DI GRIDARE; RAGGIUNGERE UN LUOGO SICURO IN ATTESA DI SUCCESSIVI ORDINI DEL
- RESPONSABILE DELLA SQUADRA DI EMERGENZA.

SQUADRA DI EMERGENZA:

- DISATTIVARE L'ENERGIA ELETTRICA;

SE NON SI RIESCE A SPEGNERE L'INCENDIO CHIAMARE IL 112

CROLLO O CEDIMENTO STRUTTURALE anche di opere confinanti
PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE SE VENGONO PERCEPITI FRANGIMENTI, CEDIMENTI

SE SI E' ALL'INTERNO DELL'AREA DI CANTIERE:

- ABBANDONARE IL CANTIERE EVITANDO DI CORRERE E GRIDARE;
- SE POSSIBILE CHIUDERE LE ALIMENTAZIONI IDRICHE ED ELETTRICHE DEL CANTIERE;
- SE SI OSTUISCE L'USCITA, RIMUOVERE CON CALMA E CAUTELA UN PANNELLO DELLA RECINZIONE
- SE GLI ALTRI OCCUPANTI SONO IN DIFFICOLTÀ AIUTARLI AD USCIRE;
- FUORI DALL'AREA DI CANTIERE NON SOSTARE NEI PRESSI DI EDIFICI E LINEE ELETTRICHE AEREE;
- RESTARE IN ATTESA CHE L'EVENTO VENGA A CESSARE;
- IN CASO DI DIFFICOLTÀ CHIAMARE IL 112.

SE SI E' ALL'INTERNO DI UNO SCAVO:

- AL MINIMO DUBBIO DI CEDIMENTO USCIRE DALLO SCAVO
- ALLONTANARSI DAL BORDO DELLO SCAVO

SQUADRA DI EMERGENZA:

- DELIMITARE LA ZONA INTERESSATA E AVVISARE LA DIREZIONE LAVORI.
- IN CASO DI NECESSITÀ CHIAMARE IL 112

SPANDIMENTO DI SOSTANZE CHIMICHE
PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE SE VIENE RILEVATO SVERSAMENTO

- AVVISARE IL RESPONSABILE DI CANTIERE;
- ALLONTANARSI DALLA ZONA DI SVERSAMENTO

SQUADRA DI EMERGENZA:

- DELIMITARE LA ZONA DI SVERSAMENTO
- IN CASO DI MODESTE QUANTITÀ SEGUIRE LE INDICAZIONI RIPORTATE SULLA SCHEDA DI SICUREZZA
- UTILIZZARE I DPI PREVISTI
- IN CASO DI QUANTITÀ NOTEVOLI O PER PARTICOLARI SOSTANZE PREVEDERE L'EVACUAZIONE DEL CANTIERE E CHIAMARE IL 112

PERDITE DI GAS
PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE SE VIENE RILEVATA PRESENZA DI GAS

- AVVISARE IL RESPONSABILE DI CANTIERE;
- SE POSSIBILE CHIUDERE LE VALVOLE PRESENTI NELLE VICINANZE;
- USCIRE

SQUADRA DI EMERGENZA:

- DISATTIVARE L'ENERGIA ELETTRICA;
- CHIAMARE IL 112

ROTTURA FOGNATURE - ROTTURA CAVI TELEFONICI - ROTTURA FIBRE OTTICHE
PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE SE SI ROMPE UNA TUBAZIONE

- AVVISARE IL RESPONSABILE DI CANTIERE;

SQUADRA DI EMERGENZA:

- DELIMITARE L'AREA;
- AVVISARE LA SOCIETÀ DI SERVIZI INTERESSATA

RINVENIMENTO MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE SE VENGONO RILEVATI MATERIALI POTENZIALMENTE CONTENENTI AMIANTO

AVVISARE IL RESPONSABILE DI CANTIERE;

RESPONSABILE DI CANTIERE:

- SOSPENSIONE MOMENTANEA DEI LAVORI
- ISOLAMENTO DELL'AREA E INSTALLAZIONE DI BARRIERE TEMPORANEE ;
- AFFISSIONE DI AVVISI DI PERICOLO PER EVITARE L'ACCESSO ALL'AREA
- CONTATTARE LA DL;
- CONTATTARE DITTA SPECIALIZZATA PER IL TRATTAMENTO

INTERRUZIONE ENERGIA ELETTRICA

PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE IN CASO DI BLACK-OUT

- MUOVERSI LENTAMENTE, NON CORRERE E NON GRIDARE;
- AVVERTIRE IL PREPOSTO
- ATTENDERE LE INDICAZIONI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA;

SQUADRA DI EMERGENZA:

- VERIFICARE IL QUADRO ELETTRICO E RIPRISTINARE LE CONDIZIONI INIZIALI;
- IN CASO DI BLACK-OUT AVVISARE GLI ADDETTI DEL CANTIERE E ATTENDERE ISTRUZIONI DAL PREPOSTO
- AVVISARE L'ENTE FORNITORE

MALFUNZIONAMENTI

PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE IN CASO DI MALFUNZIONAMENTI

- AVVISARE IL RESPONSABILE DI CANTIERE;
- NON CERCARE DI RISOLVERE DA SE' IL PROBLEMA
- ATTENDERE ISTRUZIONI
- SQUADRA DI EMERGENZA:
- CONTATTARE L'AZIENDA DI SERVIZI INTERESSATA

INFORTUNIO / MALORE

PER TUTTI I PRESENTI IN CANTIERE IN CASO DI INFORTUNIO O MALORE

- AVVISARE L'ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO E IL RESPONSABILE DI CANTIERE
- SE ENTRO POCHI MINUTI NON INTERVIENE NESSUNO CHIAMARE IL 112

NELL'ATTESA DELLA SQUADRA DI PRIMO SOCCORSO:

- ATTENERSI ALLE INDICAZIONI DELLA SQUADRA DI PRIMO SOCCORSO
- NON SPOSTARE L'INFORTUNATO SE POSSIBILE
- INDIVIDUARE RESPIRAZIONE, POLSO E LESIONI
- SE L'INFORTUNATO E' IN ARRESTO CARDIO-RESPIRATORIO, NON RESPIRA, E' INCOSCIENTE, SANGUINA MOLTO, E' CADUTO O HA SUBITO UN TRAUMA, E' IN STATO CONFUSIONALE CHIAMARE IL 112
- ASSISTERE LA PERSONA FINO ALL'ARRIVO DEI SOCCORSI;
- ATTENDERE ISTRUZIONI

SQUADRA DI PRIMO SOCCORSO:

- CHIAMARE IL 112;
- MANOVRE DI PRIMO INTERVENTO;
- INFORMARE I SOCCORRITORI

PROCEDURA PER RICHIESTA DI INTERVENTO DI SOCCORSO

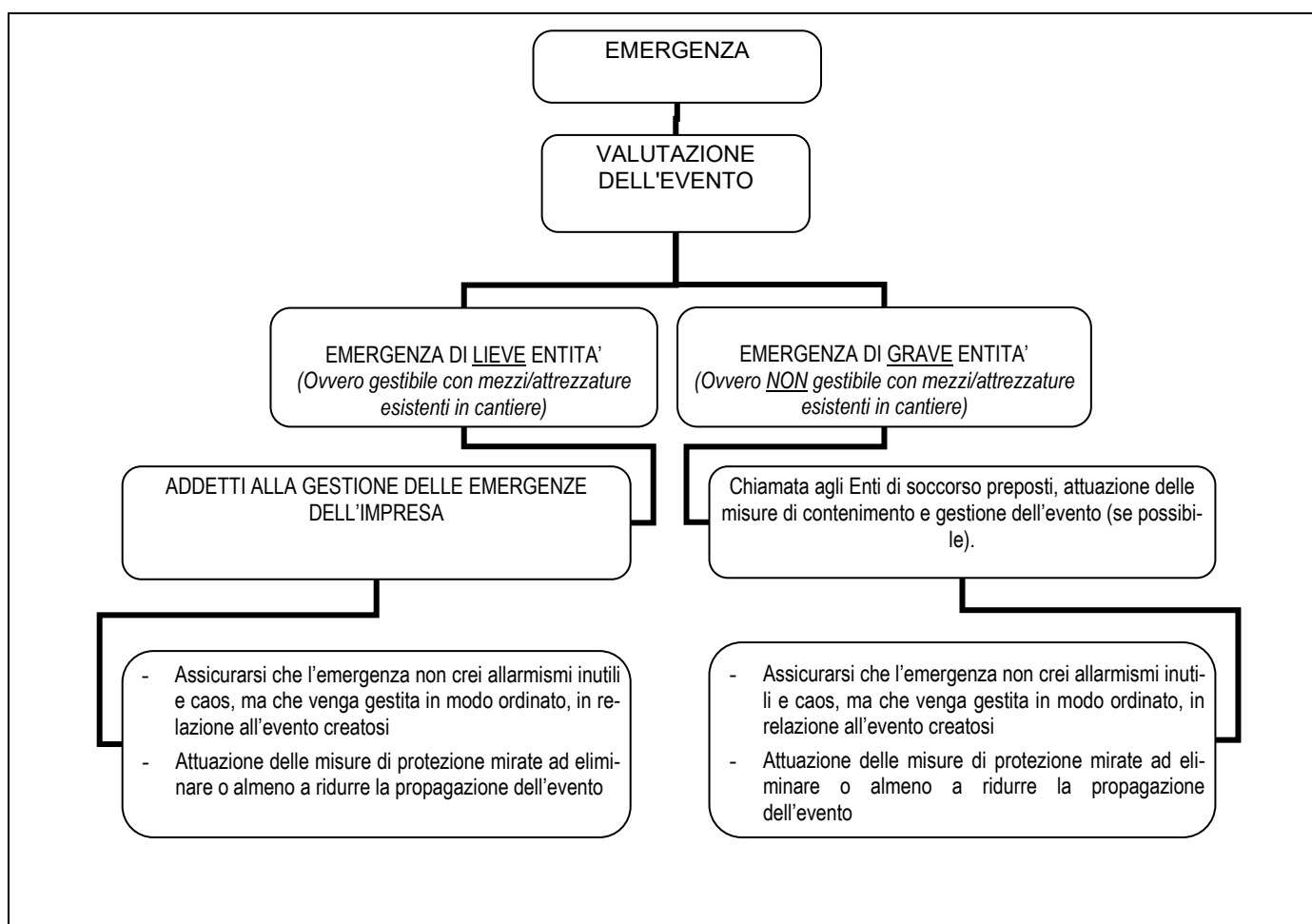
(da parte dell'addetto formato per le emergenze.)

A) Modalità di chiamata dei Vigili del Fuoco (112 ex 115):

- Nome e telefono della ditta/impresa
- Indirizzo del cantiere
- Eventuali indicazioni e punti di riferimento per un'immediata individualizzazione del cantiere
- Gravità dell'incendio e materiale che brucia
- Persone in pericolo
- Nome di chi sta chiamando

B) Modalità di chiamata Emergenza Sanitaria (112 ex 118):

- Nome e telefono della ditta/impresa
- Indirizzo del cantiere
- Eventuali indicazioni e punti di riferimento per un'immediata individualizzazione del cantiere
- Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)
- Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)
- Nome di chi sta chiamando



I) LA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA, AI SENSI DEL PUNTO 4.1.

A) Apprestamenti previsti nel PSC

<u>Rif.</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Quantità</u>	<u>Prezzo unit.</u>	<u>Importo</u>
	Compartimentazione di cantiere, con recinzione prefabbricata con pannelli metallici di rete elettrosaldata con rete plastifica stampata, nastro segnalatore, segnaletica di cantiere, new-jersey, conetti incanalatori.	cad	1,00	2.000,00	2.000,00
	Servizi ed impianti di cantiere	cad	1,00	2.000,00	2.000,00
	Viabilità di cantiere	cad	1,00	2.000,00	2.000,00

B) Misure preventive e protettive, dispositivi di protezione individuale previsti nel PSC per lavorazioni interferenti

<u>Rif.</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Quantità</u>	<u>Prezzo unit.</u>	<u>Importo</u>
	DPI	cad	1,00	1.000,00	1.000,00

C) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi

<u>Rif.</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Quantità</u>	<u>Prezzo unit.</u>	<u>Importo</u>
	Impianti di cantiere portatili, generatore, estintore	cad	1,00	1.000,00	1.000,00

D) Mezzi e servizi di protezione collettiva

<u>Rif.</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Quantità</u>	<u>Prezzo unit.</u>	<u>Importo</u>
	Cassetta di pronto soccorso	cad	4,00	50,00	200,00
	Apprestamenti e misure di prevenzione e protezione relative al COVID 19 da osservare in cantiere	cad	1,00	1.000,00	1.000,00

E) Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza

<u>Rif.</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Quantità</u>	<u>Prezzo unit.</u>	<u>Importo</u>
-------------	--------------------	-------------	-----------------	---------------------	----------------

F) Misure di coordinamento ed informazione

<u>Rif.</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Quantità</u>	<u>Prezzo unit.</u>	<u>Importo</u>
	Riunione di coordinamento e informazione dei lavoratori	ore	10,00	50,00	500,00

G) Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

<u>Rif.</u>	<u>Descrizione</u>	<u>U.M.</u>	<u>Quantità</u>	<u>Prezzo unit.</u>	<u>Importo</u>
-------------	--------------------	-------------	-----------------	---------------------	----------------

Quadro riepilogativo

Si riporta il riepilogo della stima effettuata nel seguente prospetto:

VOCE	DESCRIZIONE	IMPORTO
1	Importo totale dei lavori come individuato nella stima del progettista delle opere e del Coordinatore in fase di progettazione	72.046,82
2	Importo dei lavori sottoposto a ribasso d'asta	62.346,82
3	Importo oneri della sicurezza, non sottoposto a ribasso d'asta	9.700,00

PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC STESSO E CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESA ESECUTRICE, DA ESPLICITARE NEL POS.

Tipo di procedura e descrizioni da esplicitare nel POS	Finalità e funzioni della procedura	Soggetto destinatario
Indicare tutti i subaffidamenti	Modalità di controllo e coordinamento	AFFIDATARIA
Indicare il nominativo del capocantiere addetto al controllo dell'ingresso degli automezzi e dei visitatori nell'area di cantiere.	Adempimento Art 96: Assicurare un corretto ingresso dei mezzi all'interno del cantiere onde evitare contatti ed interferenze con altri addetti presenti in cantiere	AFFIDATARIA
Indicare la procedura per la gestione delle attrezzature di uso comune, compresi gli impianti ed i mezzi di sollevamento	Adempimento Art 95: I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare: d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico "degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro" degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori Modalità di imbracatura dei carichi e formazione specifica degli addetti a tale incarico	AFFIDATARIA
Indicare la procedura per la gestione delle emergenze, se diversa da quella del PSC	Adempimento Art 15: Assicurare un rapido intervento in caso di emergenza, anche in conformità al piano di evacuazione ed emergenza riportato nel presente PSC. In cantiere devono essere SEMPRE presenti gli addetti alla prevenzione e alla lotta antincendio e alla gestione delle emergenze	AFFIDATARIA ed ESECUTRICI
Indicare tutte le macchine ed attrezzature utilizzate	Adempimento Art 15: Valutazione di eventuali rischi connessi	AFFIDATARIA ed ESECUTRICI
Fornire le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati	Adempimento Art 15: Gestire le interferenze, l'ingresso, lo stoccaggio e l'uso dei prodotti chimici attraverso al consegna delle schede di sicurezza.	AFFIDATARIA ed ESECUTRICI
Attestazione di responsabilità in merito alla conformità di macchine, apparecchi o utensili concessi in uso	Adempimento Art 15: Valutazione di eventuali rischi connessi	AFFIDATARIA
Dichiarazione del datore di lavoro con elenco dei nominativi dei lavoratori incaricati dell'utilizzo di attrezzature concesse senza conduttore, che devono risultare in possesso della specifica formazione (per uso del ponteggio)	Adempimento Art 72	AFFIDATARIA ed ESECUTRICI
Gestione dell'attività di informazione e formazione dei lavoratori. Fornire gli attestati di formazione	Adempimento Art 15: Attivare e sviluppare le attività di formazione ed informazione all'interno del cantiere.	AFFIDATARIA ed ESECUTRICI
Procedure per la difesa delle aperture e scavi	Adempimento Art 147 Fino alla posa in opera delle ringhiere definitive, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiè fissati rigidamente a strutture resistenti	AFFIDATARIA ed ESECUTRICI
Procedure per l'arrivo ed il carico/scarico delle macchine operatrici.		AFFIDATARIA ed ESECUTRICI

1- PROCEDURE DA SEGUIRE IN CASO DI CONDIZIONI ATMOSFERICHE AVVERSE

EVENTO ATMOSFERICO	CHE COSA FARE
Temporale	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere le lavorazioni in esecuzione e allontanarsi da alberi ad alto fusto Non rimanere attaccati ad oggetti metallici, quali ombrelli Prima della ripresa dei lavori procedere a: <ul style="list-style-type: none"> Verificare gli eventuali danni provocati dal gelo alle strutture, macchine e opere provvisionali; Verificare se presenti la consistenza delle pareti degli scavi. Verificare la conformità delle opere provvisionali. Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. Verificare la presenza di lastre di ghiaccio in locali seminterrati. <p>La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</p>
Forte caldo con temperatura oltre 30°	<ul style="list-style-type: none"> All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile. Fornire quantitativi idonei di bevande saline per reintegrazione dei Sali minerali evaporati con la sudorazione
Forte vento	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che la stabilità di tutte le opere provvisionali non siano compromesse Sospendere le operazioni di carico/scarico con utilizzo di autogrù. Non abbandonare carichi/materiali non perfettamente ancorati/fissati in copertura. Sospendere le lavorazioni in copertura. Sospendere lavorazioni che generano polveri.

2 - PROCEDURE PER L'ACCESSO AL CANTIERE

Il Capo Cantiere dell'impresa aggiudicataria dovrà verificare che chiunque entri in cantiere, sia fornito, almeno, di scarpe antinfortunistiche (o almeno robuste) e di casco. Nel caso ne fossero sprovvisti, dovrà essere negato loro l'accesso.

I visitatori potranno accedere al cantiere di lavoro solo dopo aver concordato la visita con il Direttore Tecnico di cantiere o Capo Cantiere che impartirà le necessarie istruzioni in merito ai pericoli cui potrebbero andare incontro e quindi le zone a cui non potranno accedere. I visitatori saranno accompagnati dallo stesso Direttore Tecnico o dal Capo Cantiere previo verifica dei DPI necessari.

E' VIETATO

- Accedere in cantiere senza il permesso della persona appositamente incaricata di accompagnare i visitatori occasionali (Direttore Tecnico di cantiere o Capocantiere)
- Accedere in cantiere con scarpe del tipo "aperto" o simili (scarpe antinfortunistiche o, almeno di tipo pesante)
- Accedere in cantiere con persone minorenni, anche se accompagnate dai rispettivi genitori
- Muoversi per il cantiere senza la presenza obbligatoria della persona appositamente incaricata di accompagnare i visitatori (Direttore Tecnico di cantiere o Capocantiere)
- Parcheggiare nella zona dedicata agli addetti ai lavori se non autorizzati dal Direttore Tecnico di cantiere o dal Capocantiere
- Sostare nel raggio di azione degli apparecchi di sollevamento
- Salire o avvicinarsi alle opere provvisionali presenti in cantiere (parapetti, ponteggi, ecc.)
- Visionare zone del cantiere, al di fuori di quelle appositamente predisposte per l'accoglienza dei visitatori
- Accedere in cantiere senza aver preventivamente indossato i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) messi a disposizione dal committente.

Il mancato rispetto di una qualsiasi delle disposizioni sin qui riportate comportante un infortunio al visitatore interessato, già sin d'ora, esonera e solleva da qualsiasi responsabilità il Committente, la Direzione dei Lavori (DL), il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) e le altre figure attinenti alla gestione del cantiere.

3-PROCEDURE PER LE EMERGENZE

Ogni ditta presente in cantiere ha personale addetto alle emergenze in caso di incendio e primo soccorso.

Poiché potrebbe accadere che l'addetto formato sia presente in altro cantiere e non potendo imporre il CSE la presenza assoluta in loco, a causa di eccessivi costi che il Committente non vorrebbe assorbire, si ritiene, anche in accordo con consultazioni presso il personale del Comitato Paritetico, sia sufficiente coordinare tutte le imprese presenti affinché siano presenti almeno un addetto alla lotta antincendio e un addetto al primo soccorso.

Pertanto si elencano di seguito gli addetti presenti fino a nuovo cambio.

data	impresa	antincendio	primo soccorso

4 -PROCEDURA DI CONTROLLO PER LA GESTIONE DEL PERICOLO GRAVE ED IMMINENTE

Questa procedura è una delle procedure più attente ai comportamenti dei soggetti che oggi, di fatto, sono più presenti e vicini alla realtà produttiva del cantiere, i preposti.

Lo scopo di questa procedura è quello di spostare l'attenzione degli stati di pericolo grave ed imminente, che possono riproporsi, nell'esecuzione dell'opera, durante tutta la durata del cantiere. Quindi lo stato di pericolo grave ed imminente, anche se non direttamente riscontrato dal Coordinatore in esecuzione, è materia dei Preposti i quali, attraverso la procedura, possono attivare le azioni conseguenti, necessarie ad annullare immediatamente lo stato di pericolo grave al quale si trova esposto l'operatore a rischio.

La mancata applicazione della procedura da parte dei preposti pone, nei confronti del coordinatore, lo strumento di riserva di espressione di un eventuale parere negativo in merito alle reali e dichiarate capacità tecnico-professionali del Preposto, per il quale oggi il Legislatore richiede una formazione qualificante ed attestata.

Le procedure di sistema sono uno strumento così utile ed efficace per fare chiarezza sulle problematiche della sicurezza nei cantieri che sono state recepite all'interno delle Linee guida regionali della Lombardia.

Tale procedura devono essere compilata settimanalmente e ogni tre giorni nei periodi in cui è elevato il rischio di caduta dall'alto, per la presenza di lavorazioni in quota o negli scavi o per le interferenze pericolose, o secondo l'insindacabile decisione del Coordinatore.

Schema:

Accessi	SI	NO	NON VERIFICATO
Ingresso di nuova ditta o lavoratore Autonomo			
Misure generali di tutela			
Cantiere ordinato	SI	NO	NON VERIFICATO
Rispetto delle zone di deposito come da PSC	SI	NO	NON VERIFICATO
Idoneità dei dispositivi di protezione delle macchine	SI	NO	NON VERIFICATO
Rispetto delle zone di lavoro stabilite dal coordinatore contro le interferenze	SI	NO	NON VERIFICATO
Uso dei DPI	SI	NO	NON VERIFICATO
Presenza di addetti alle emergenze	SI	NO	NON VERIFICATO
Protezione delle aperture verso il vuoto	SI	NO	NON VERIFICATO
Rispetto della viabilità	SI	NO	NON VERIFICATO
Lavorazioni rumorose	SI	NO	NON VERIFICATO
Presenza di estintore	SI	NO	NON VERIFICATO

5 -PROCEDURE PER LA REDAZIONE DEL POS

UTILIZZARE IL SOTTOSTANTE ELENCO QUALE VERIFICA DEL PROPRIO POS PRIMA DI CONSEGNARLO AL CSE

Allegato XV D.Lgs. 81/2008

- a) Dati identificativi dell'impresa esecutrice:
- 1) Nominativo del datore di lavoro – indirizzo sede legale – telefono sede legale e cantiere (se presente)
 - 2) Specifica attività e le singole lavorazioni svolte dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari
 - 3) Nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio, evacuazione, del RLS (aziendale o territoriale)
 - 4) Nominativo del medico competente
 - 5) Nominativo del RSPP
 - 6) Nominativo del direttore tecnico e del capo cantiere
 - 7) Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi sub affidatari operanti in cantiere per conto dell'impresa stessa
 - 8) Dichiarazione organico medio annuo
- b) specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice
- c) descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro
- d) elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote, a torre e di altre opere provvisorie, delle macchine e degli impianti utilizzati in cantiere
- e) elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati in cantiere con le relative schede di sicurezza
- f) esito di valutazione del rumore
- g) individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere
- h) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori occupati in cantiere
- i) dichiarazione in merito all'assolvimento delle prescrizioni previste dall'art.101 comma 2 (obblighi di Trasmissione) del D.lgs.81/2008
- j) Dichiarazione attestante l'adempimento prescritto dall'art. 100 comma 4, e dall'art.102 del D.lgs.81/2008 (messa a disposizione dei piani al proprio RLS e sua consultazione Iscrizione CCIAA)
- k) DURC aggiornato
- l) Attestati di formazione dei lavoratori

Altro:

- 1) valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- 2) Contratto d'appalto
- 3) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e messa a terra redatta da Ditta installatrice abilitata ed invio all'ASL e ISPESL
- 4) Dichiarazione di conformità del quadro elettrico di cantiere
- 5) Registro degli infortuni
- 6) Registro delle presenze
- 7) Pi.M.U.S. , documentazione apprestamenti in quota (se presenti).

ELABORATI GRAFICI

Rif. 2.1.4. all. XV del D.Lgs. 81/08

Si allega elaborato grafico da appendere in cantiere

VARIE

Non previste.

GESTIONE DEI RIFIUTI

Tutti i materiali non più utilizzati in cantiere classificati, secondo origine, come rifiuti speciali devono essere smaltiti nel rispetto delle prescrizioni vigenti a cura dell'impresa, a cui spetta l'onere di contattare le aziende specializzate ed autorizzate alla raccolta ed al trasporto dei rifiuti speciali, al fine di predisporre lo smaltimento.

L'impresa dovrà consultare la scheda di sicurezza relativa al prodotto da smaltire al fine della identificazione della pericolosità.

Classificazione rifiuti

L'art. 7 del D. Lgs n.22/97 stabilisce la nuova classificazione dei rifiuti:

In base alla provenienza i rifiuti sono classificati in:

A) URBANI

B) SPECIALI, a loro volta suddivisi in base alle seguenti provenienze:

1. rifiuti da attività di demolizione e costruzione, nonché i rifiuti pericolosi da attività di scavo (già in DPR n. 915/1982, art. 2, comma 4, punto 3);
2. rifiuti da lavorazioni industriali (già in DPR n. 915/1982, art. 2, comma 4, punto 1);
3. rifiuti da attività di recupero e smaltimento dei rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento dei fumi (già in DPR n. 915/1982, art. 2, comma 4, punto 5);
4. rifiuti da attività sanitarie (già in DPR n. 915/1982, art. 2, comma 4, punto 2, viene meno la categoria generale degli ospedalieri assimilabili agli urbani)
5. macchinari deteriorati e obsoleti (già in DPR n. 915/1982, art. 2, com. 4, punto 3);

In base alle caratteristiche di pericolosità:

A) PERICOLOSI : Quelli dell'allegato D al Decreto Legislativo n.22/97

B) NON PERICOLOSI : Tutti tranne i pericolosi

Raccolta dei rifiuti

Sono presenti, sui posti di lavoro e in specifiche aree, dei contenitori di vario colore per la raccolta differenziata dei rifiuti che si generano durante le lavorazioni. Tutti i contenitori sono opportunamente etichettati e riportano il nome del rifiuto. Depositare i rifiuti nei relativi contenitori, è severamente vietato abbandonare rifiuti in qualsiasi luogo non espressamente attrezzato.

In caso di rifiuto non identificato avvisare subito il Preposto o Dirigente, ed il CSE.

Si raccomanda di:

- non manipolare
- non miscelare con altri rifiuti
- non esporre a calore/fiamma ecc.

Movimentazione dei rifiuti

I rifiuti prodotti durante l'attività lavorativa vanno depositati in appositi contenitori posti nelle zone di lavoro.

Prima di depositare in stoccaggio un rifiuto, bisogna darne comunicazione, indicando il nome, il codice ed il peso dello stesso, al diretto responsabile della tenuta dei registri di carico-scarico rifiuti.

Su ciascun contenitore si deve apporre una etichetta adesiva gialla ben visibile che riporti il nome, il codice ed il peso del rifiuto in esso contenuto e tutte le etichette previste nelle schede descrittive di ciascun rifiuto.

Il responsabile dei registri deve riportare su apposito registro vidimato i quantitativi di rifiuti presi in carico. Si ricorda che i registri devono essere aggiornati.

Smaltimento dei rifiuti

L'operazione di smaltimento è coordinata ed organizzata da ogni singolo responsabile, che provvederà anche a darne notizia al CSE.

Al momento del ritiro il responsabile dei registri deve verificare sempre l'identità della ditta, del mezzo, le tipologie e le quantità dei rifiuti ritirati. Deve inoltre verificare che i rifiuti consegnati siano confezionati ed etichettati secondo quanto riportato nelle relative schede rifiuti.

I ritiri dei rifiuti possono essere effettuati solo dalle ditte autorizzate sulla base della normativa vigente.

E' assolutamente vietato conferire rifiuti a ditte non autorizzate.

Tutti i rifiuti in uscita devono essere accompagnati dal formulario di identificazione compilato in ogni sua parte e, per i soli rifiuti pericolosi, dalla dichiarazione accompagnatoria con relative istruzioni di pronto intervento.

Copia dei formulari devono essere conservati ordinatamente dal responsabile dei Registri.

Il responsabile deve verificare che entro 3 mesi dalla data di ciascun smaltimento riceva dal trasportatore il formulario timbrato e firmato dall'impianto di destino.

Il responsabile deve comunicare alla Camera di Commercio entro il 30 di aprile di ogni anno, secondo le modalità previste dal MUD, i dati relativi alle quantità prodotte e smaltite nell'anno precedente.

GESTIONE DELLE IRREGOLARITA'

Il comportamento del coordinatore per eventuali inadempienze verificate sarà quello previsto dai commi i lettere d, e, f dell'art 92 del Dlgs 81/2008, ma nel comportamento giornaliero avrà:

RAPPORTI CON LE IMPRESE

Segnalazione inadempienze e tempi di regolarizzazione da attivare nell'ambito degli incontri o, in caso di urgenza o di pericolo, immediatamente
Sospensione delle lavorazioni coinvolte

RAPPORTI CON IL RESPONSABILE DEI LAVORI

Segnalazione al Responsabile dei lavori in caso di ripetute irregolarità previo sviluppo delle definizioni per inadempienze non gravi (che non inducono rischi elevati e sono riparabili in tempi stretti); inadempienze gravi (inducono rischi gravi, quali caduta dall'alto, seppellimento con possibilità di situazioni di pericolo immediato); inadempienze ripetute

Le azioni da intraprendere nei tre casi sopra definiti vanno dalla richiesta di regolarizzazione immediata, alla sospensione immediata delle lavorazioni, alla sospensione dei lavori fino ad arrivare alla proposta di rescissione contrattuale, nei casi ripetuti e gravi

AGGIORNAMENTO DEL PSC

Qualora durante l'esecuzione dei lavori si debba eseguire una lavorazione inizialmente non prevista e/o di tipologia diversa da quelle analizzate all'interno del Piano di sicurezza e coordinamento, l'impresa ne darà comunicazione immediata al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE).

Il CSE durante la riunione di coordinamento provvederà a fornire le informazioni necessarie circa la metodologia di esecuzione di tale lavorazione nel rispetto della normativa in materia di sicurezza.

Il verbale di tale riunione di coordinamento e' da considerarsi come adeguamento del piano di sicurezza e coordinamento.

Si ricorda quindi che durante lo svolgimento dei lavori, le indicazioni scritte fornite dal coordinatore in fase di esecuzione al responsabile di cantiere anche durante i sopralluoghi di cantiere, valgono a tutti gli effetti come aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento.

OBBLIGHI DELL'IMPRESA PRINCIPALE

- 1 rispettare le indicazioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento
- 2 comunicare tempestivamente al coordinatore in fase di esecuzione la presenza in cantiere di subappalti e noli a caldo o l'ingresso di imprese diverse dalla principale
- 3 compilare e restituire firmata al coordinatore in fase di esecuzione la comunicazione di avvenuta informazione e coordinamento

OBBLIGHI DELL'IMPRESA PRINCIPALE NEI CONFRONTI DELLA DITTA SUBAPPALTATRICE

- 1 fornire informazione circa i rischi presenti nel cantiere in oggetto
- 2 comunicare le regole di cantiere, accessi, impianti, locali di servizio, spogliatoi, mensa, utilizzo delle opere provvisorie.
- 3 mettere a disposizione il piano di sicurezza e recepire l' accettazione da parte della ditta subappaltatrice indicata
- 3 aver ricevuto e verificato il piano di sicurezza operativo dell'impresa subappaltatrice
- 4 verificare l'informazione e formazione avvenuta nei confronti dei lavoratori addetti al cantiere circa le regole della sicurezza e comportamento relativamente al cantiere in oggetto
- 5 verificare la necessità di coordinamento per eventuali sovrapposizioni o disturbi tra lavorazioni concomitanti .
- 6 verificare la necessità di un coordinamento operativo e la presenza nei luoghi di lavoro di un responsabile operativo

IMPEGNI DELLA DITTA SUBAPPALTATRICE NEI CONFRONTI DELL'IMPRESA PRINCIPALE

- 1 il titolare della ditta conscio delle responsabilità a proprio carico circa la sorveglianza dei luoghi di lavoro e dei propri dipendenti ne garantisce il controllo e ha verificato che i propri dipendenti hanno recepito le informazioni e la formazione ricevuta.
- 2 il titolare della ditta garantisce che durante il lavoro nel cantiere rispetterà , nella sua identità di lavoratore paragonabile a lavoratore autonomo, le stesse regole in vigore nel cantiere per i lavoratori dipendenti.
- 3 il titolare della ditta garantisce di aver messo a disposizione dei rappresentanti dei lavoratori il piano di sicurezza o che attuerà questo obbligo prima dell'inizio dei lavori; inoltre si impegna al rispetto degli obblighi derivanti dagli accordi sindacali in vigore
- 4 il titolare della ditta subappaltatrice si impegna a estendere le informazioni e gli impegni sopra richiamati a tutte le imprese che possano essere presenti in cantiere in dipendenza di qualsiasi rapporto con la ditta stessa.
- 5 il titolare della ditta subappaltatrice si impegna altresì a segnalare la presenza di tali imprese o lavoratori autonomi alla direzione lavori e al coordinatore per la sicurezza.

VERIFICA IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE DELLE IMPRESE AFFIDATARIE E DEI LAVORATORI AUTONOMI. ART. 90 C. 9 - ALL. XVII

VERIFICA IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE IMPRESE (art.90 comma 9 lett a,b; allegato XVII)			
Anagrafica			
Opere da realizzare			
Data consegna della documentazione			
	GIUDIZIO DI IDONEITA'		
	Presente	Non presente	Note
1. Copia della CCIAA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. DURC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o inderittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GIUDIZIO DI SINTESI	<input type="checkbox"/> idonea	<input type="checkbox"/> non idonea	<input type="checkbox"/> da completare
	<input type="checkbox"/> può iniziare i lavori		<input type="checkbox"/> Non può iniziare i lavori
il Committente / Responsabile dei Lavori			data

VERIFICA IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE LAVORATORE AUTONOMO (art.90 comma 9 lett a,b; allegato XVII)			
Anagrafica			
Opere da realizzare			
Data consegna della documentazione			
	GIUDIZIO DI IDONEITA'		
	Presente	Non presente	Note
1. Copia della CCIAA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. DURC			
GIUDIZIO DI SINTESI	<input type="checkbox"/> idonea	<input type="checkbox"/> non idonea	<input type="checkbox"/> da completare
	<input type="checkbox"/> può iniziare i lavori		<input type="checkbox"/> Non può iniziare i lavori
il Committente / Responsabile dei Lavori			data

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. 60 pagine

1. Il C.S.P. trasmette al Committente **COMUNE DI POGLIANO MILANESE** 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 _____

1. L'impresa affidataria ed esecutrice 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 _____

A norma degli artt. 1341 e 1342 C.C. previa lettura delle norme contenute nel presente PSC, con particolare riferimento ai patti di cui ai capitoli d)- e) - f) - g) dichiara di approvarle specificatamente, rimossa fin d'ora ogni eccezione.

Data _____

Firma _____

2. L'impresa affidataria (*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 _____

3. Il rappresentante per la sicurezza:

☐

non formula proposte a riguardo;

☐

formula proposte a riguardo _____

Data _____

Firma del RLS _____