



COMUNE DI VENEZIA
AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITÀ E TRASPORTI
Settore Viabilità Venezia Centro Storico Isole, Mobilità Acquea

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Piano di Sicurezza e Coordinamento

(ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

C.I. 14530
RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

CIG _____
CUP Z8537DC2BD

DATA EMISSIONE	NOVEMBRE 2025	Documento firmato digitalmente
REVISIONE	00	
REDATTO DA Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)	ING. ELENA SCARPONE	



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

Indice

1. PREMESSE.....	4
1.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
1.2 CONTENUTI DEL PSC.....	5
1.2.1 DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....	5
2. IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA.....	8
2.1 ANAGRAFICA DEL CANTIERE.....	8
2.2 INQUADRAMENTO.....	10
2.3 DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	11
2.3.1 DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI.....	11
2.3.2 DESCRIZIONE DELLA VIABILITA' ESTERNA AL CANTIERE.....	11
2.3.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	11
2.3.4 DEFINIZIONE DEI PRINCIPALI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO COSTRUTTIVO...16	
3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO.....	21
3.1 RISCHI DELL'AREA DI CANTIERE.....	21
3.1.1 LINEE AEREE.....	21
3.1.2 RISCHI INTERFERENZE CON I SOTTOSERVIZI ESTERNI.....	21
3.1.3 ALBERI.....	22
3.1.4 RISCHI INTERFERENZIALI.....	23
3.2 RISCHI DERIVANTI DA FATTORI ESTERNI.....	23
3.2.1 RISCHIO BIOLOGICO E AMIANTO.....	23
3.2.2 RISCHIO ANNEGAMENTO.....	23
3.2.3 MANUFATTI ESISTENTI.....	23
3.2.4 METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE.....	24
3.2.5 ORDIGNI BELLCI.....	24
3.2.6 RISCHIO DA INTRUSIONE DI PERSONE.....	24
3.2.7 RISCHIO INVESTIMENTO.....	24
3.3 RISCHI CHE IL CANTIERE PUO' COMPORTARE ALL'AREA CIRCOSTANTE.....	25
3.3.1 ABITAZIONI.....	25
3.3.2 INTERFERENZE VIE DI ESODO.....	26
3.3.3 RISCHIO RUMORE.....	26
3.3.4 RISCHIO POLVERE E VIBRAZIONI.....	26
3.3.5 RISCHIO INTERFERENZE CON LA FAUNA LOCALE.....	27
3.3.6 RISCHIO DI EMISSIONI DA INQUINANTI.....	27
4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	28
4.1 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI LAVORI.....	28
4.2 LAYOUT DI CANTIERE.....	28



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

4.2.1 RECINZIONI E ACCESSI.....	29
4.2.2 AREA LOGISTICA E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI.....	30
4.2.3 VIABILITA' PRINCIPALE.....	30
4.2.4 RETI.....	31
4.2.5 IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE, DI TERRA E PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	31
4.2.6 ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA.....	31
4.2.7 AREA DI CARICO E SCARICO.....	32
4.2.8 AREA DI STOCCAGGIO.....	32
4.2.9 DEPOSITO MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO.....	32
5. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	32
5.1 FASI DI LAVORO.....	34
5.1.1 ATTIVITA' PRELIMINARI.....	34
5.1.2 LAVORAZIONI SUL TRACCIATO STRADALE.....	35
5.2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI.....	39
6. PRESCRIZIONI OPERATIVE.....	41
7. MISURE DI COORDINAMENTO.....	43
7.1 GESTIONE DI ATTREZZATURE/IMPIANTI COMUNI.....	43
7.2 DPI.....	43
7.3 MEZZI E ATTREZZATURE.....	43
7.4 CARTELLONISTICA.....	45
8. GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	46
9. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	48
10. ONERI DELLA SICUREZZA.....	49



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

1. PREMESSE

Il presente documento costituisce, ai sensi ed agli effetti del disposto dell'art. 100 del Decreto Legislativo 09/04/2008 n.81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (cosiddetto "Testo Unico della Sicurezza" così come modificato dal D.Lgs. 03/08/2009 n.106), il Piano di Sicurezza e Coordinamento (di seguito PSC) relativo ai lavori di **14530 Riqualificazione della viabilità nell'isola delle Vignole**, presso il Comune di Venezia.

Il PSC è stato sviluppato e redatto secondo quanto previsto dal D.lgs.81/08 e s.m.i. e recepisce le Prime Indicazioni.

Sono stati rispettati i contenuti minimi del Piano di Sicurezza e di Coordinamento, definiti nell'allegato XV.

Come indicato dall'art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, 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.

Come previsto dallo stesso art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, il PSC è quindi corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, con planimetrie sull'organizzazione del cantiere.

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

In riferimento all'area di cantiere:

- Caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condotte impiantistiche sotterranee;
- Presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
- Valutazione della promiscuità tra le attività di cantiere e quelle esterne;
- 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.

1.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa in materia di sicurezza nei cantieri attribuisce al Committente l'obbligo ad agire in modo che, sia nell'ambito della progettazione e che in quello dell'esecuzione delle opere, vengano garantite le prescritte condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, dovendo anche effettuare una valutazione preventiva del rischio e



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

vigilando sulla successiva fase di realizzazione; a questo scopo il Committente viene assistito dai Coordinatori per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e di Esecuzione delle opere (CSE), da lui stessi incaricati.

I datori di lavoro, i direttori di cantiere, i preposti, gli assistenti sono altresì chiamati a loro volta, ciascuno per le proprie competenze, a vigilare affinché siano rispettate da tutti i lavoratori e dalle imprese le norme di Legge in materia di sicurezza ed i contenuti e le prescrizioni contenute nel presente Piano di Sicurezza ed indicate dal Coordinatore in fase di Esecuzione.

Di seguito si riporta un elenco sintetico e non esaustivo della principale normativa di riferimento:

- Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, "Testo Unico in materia di Salute e Sicurezza delle Lavoratrici e dei Lavoratori" e s.m.i.;
- DPR 20 marzo 1956 n. 320, "Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo";
- DPR 24 luglio 1996, n. 459, "Regolamento per l'attuazione delle direttiva 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine" ;
- Decreto Ministero Salute 15 luglio 2003 n° 388 "Regolamento sul pronto soccorso aziendale";
- Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici Determinazione n. 4/2006 del 26 luglio 2006 "Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili relativamente agli appalti di lavori pubblici. D.P.R. 222/2003. Art. 131 d.lgs. n. 163 del 12.4.2006";
- Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n°81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Direzione Generale della Tutela e delle Condizioni di Lavoro - Div. VI - Circolare Prot.. 15/VI/0017549/MA001 .A007 del 19/8/2010 "Titolo IV, Capo I - "Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili", del D.Lgs. n.81/08 e s.m.i.- Richiesta di parere in ordine ai costi della sicurezza riguardanti gli "apprestamenti" con particolare riferimento ai "baraccamenti".
- Decreto Legislativo 27 Gennaio 2010 n. 17 (Nuova "Direttiva Macchine")

1.2 CONTENUTI DEL PSC

Il presente documento contiene pertanto l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione individuate per la loro eliminazione o riduzione durante la fase di esecuzione dei lavori, ed è redatto inoltre in conformità a quanto previsto dal Titolo IV e Allegato XV del D.Lgs 81/2008 – Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro – e con riferimento alla norma UNI 10942:2001.

Le indicazioni riportate nel presente documento non sono da considerarsi esaustive: rimane infatti piena responsabilità delle imprese e/o lavoratori autonomi, oltre che delle prescrizioni contenute nel presente piano, di tutti gli obblighi ad esse imposti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo le imprese integreranno il presente PSC, come previsto dalle norme, con il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) i cui contenuti minimi sono individuati al punto 3.2 dell'Allegato XV del D.Lgs 81/2008 e richiamati dal presente piano.

Per quanto non espressamente esplicitato nel presente documento, si rimanda alla normativa e alle integrazioni/aggiornamenti del coordinatore, tramite comunicazioni/verbalì e quant'altro indicato.

1.2.1 DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

Stante inoltre quanto indicato all'art. 89, comma 1, del D.Lgs. 81/08, si intende per:



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

Decreto 81: si intende il D.Lgs 81/2008 – Testo Unico Sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro – e successivi aggiornamenti;

Decreto 106: si intende il D.Lgs. 106/2009 - Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 81/2008, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

Responsabile dei lavori (RL): soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; nomina il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera. Verifica le misure generali di tutela previste dall'art. 15 del D.Lgs 81/08. Prende visione del PSC redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione.

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP): soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91; ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE): soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

Impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

Impresa esecutrice: ogni impresa che interviene in cantiere per effettuare una lavorazione. Si intendono inoltre imprese esecutrici le imprese o i lavoratori autonomi, sub-affidatari e non, che a qualsiasi titolo intervengono in cantiere per effettuare una lavorazione o parte di essa, ad esempio: fornitori di calcestruzzo con autopompa / autobetoniera che eseguono operazioni di carico/scarico materiale o che effettuano le operazioni di getto; fornitori di materiale che effettuano lo scarico dello stesso e/o il sollevamento in quota con mezzi propri (ad es. autogrù); noli a caldo di automezzi e macchine operatrici con manovratore; montatori / smontatori di gru e/o ponteggi e/o impianti di cantiere.

Subappaltatore: impresa esecutrice e/o lavoratore autonomo che interviene in cantiere per l'esecuzione dei lavori sulla base di un rapporto contrattuale con una impresa affidataria. Si intende per subappaltatore anche l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che instaura il rapporto contrattuale con chi sia a sua volta subappaltatore.

Fornitore: qualsiasi soggetto che entri in cantiere senza effettuare alcuna lavorazione o parte di lavorazione, eccettuato il personale preposto alla vigilanza come di seguito definito.

Personale preposto alla vigilanza: il CSE ed i suoi eventuali assistenti, il Direttore dei Lavori e i suoi assistenti, il Responsabile del Procedimento (se presente), i funzionari degli organi di vigilanza.

Referente: la persona fisica che rappresenta l'impresa affidataria e i suoi subappaltatori/sub affidatari nei rapporti con il committente e con il CSE. Solitamente coincide con la figura del direttore tecnico di cantiere o del capocantiere. L'impresa provvede alla sua nomina mediante il modulo IMP-2. Egli è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'impresa affidataria e dei suoi subappaltatori/sub affidatari e tra l'altro agisce in nome e per conto dell'Impresa per tutte le questioni inerenti la sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Referente si intendono fatte validamente all'Impresa.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS): persona, ovvero persone, eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro e che svolge le funzioni di cui all'art. 50 del Decreto.

Lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC): il presente documento, che viene redatto dal CSP e tenuto aggiornato dal CSE, contenente quanto previsto dall'art. 100 del Decreto. I contenuti minimi di questo documento sono descritti al punto 2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

Piano operativo di sicurezza (POS): documento, redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, con riferimento al cantiere oggetto del presente PSC. La redazione del POS è obbligatoria per tutte le imprese esecutrici. I contenuti di questo documento sono al punto 3.2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

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

Cantiere temporaneo o mobile: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell' Allegato X del D.Lgs. 81/08;

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;

Uomini-giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

Idoneità tecnico-professionale: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera;

Inoltre, come indicato nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08, si intende per:

Scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;

Procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;

Apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;

Attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

Misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

Prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

Cronoprogramma dei lavori: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;

Si intende, inoltre, per:

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; il rischio (**R**) è funzione della magnitudo (**M**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza del verificarsi del danno;

Valutazione dei rischi: Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul cantiere di lavoro;

Agente: L'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute

Esecutore dei lavori: _____

2. IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

2.1 ANAGRAFICA DEL CANTIERE

Cantiere:	Riqualificazione della viabilità nell'isola delle Vignole		
Indirizzo:	Isola delle Vignole, 30100 Venezia (VE)		
Natura dell'opera			
Il progetto prevede la riqualificazione della viabilità in isola, realizzando un nuovo percorso per la circolazione dei pedoni, eventuali cicli in unico senso di marcia e spostamento di piccoli mezzi agricoli			
Data inizio lavori:			
Durata complessiva dei lavori:	150 giorni naturali e consecutivi		
Ammontare dei lavori:	379.953,98 €		
Committente:	Comune di Venezia		
Responsabile lavori (RL):	RUP Arch.	Alberto Chinellato Ca' Farsetti – San Marco 4136 30124 Venezia (VE) tel 348 7427722 email alberto.chinellato@comune.venezia.it	
Coordinatore Sicurezza fase di progettazione (CSP):	Ing.	Elena Scarpone Ca' Farsetti – San Marco 4136 30124 Venezia (VE) tel 333 4752085 email elena.scarpone@comune.venezia.it	
Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione (CSE):	Ing.	Elena Scarpone Ca' Farsetti – San Marco 4136 30124 Venezia (VE) tel 333 4752085 email elena.scarpone@comune.venezia.it	
Direttore dei Lavori (DL):	Arch.	Claudio Biscontin Ca' Farsetti – San Marco 4136 30124 Venezia (VE) tel 346 9556411	



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

	email	claudio.biscontin@comune.venezia.it
Direttore Operativo:		
Progettista:		
Impresa affidataria:		_____ via _____ _____ tel _____ email _____
Responsabile di Cantiere:		

Anagrafica dell'impresa affidataria:

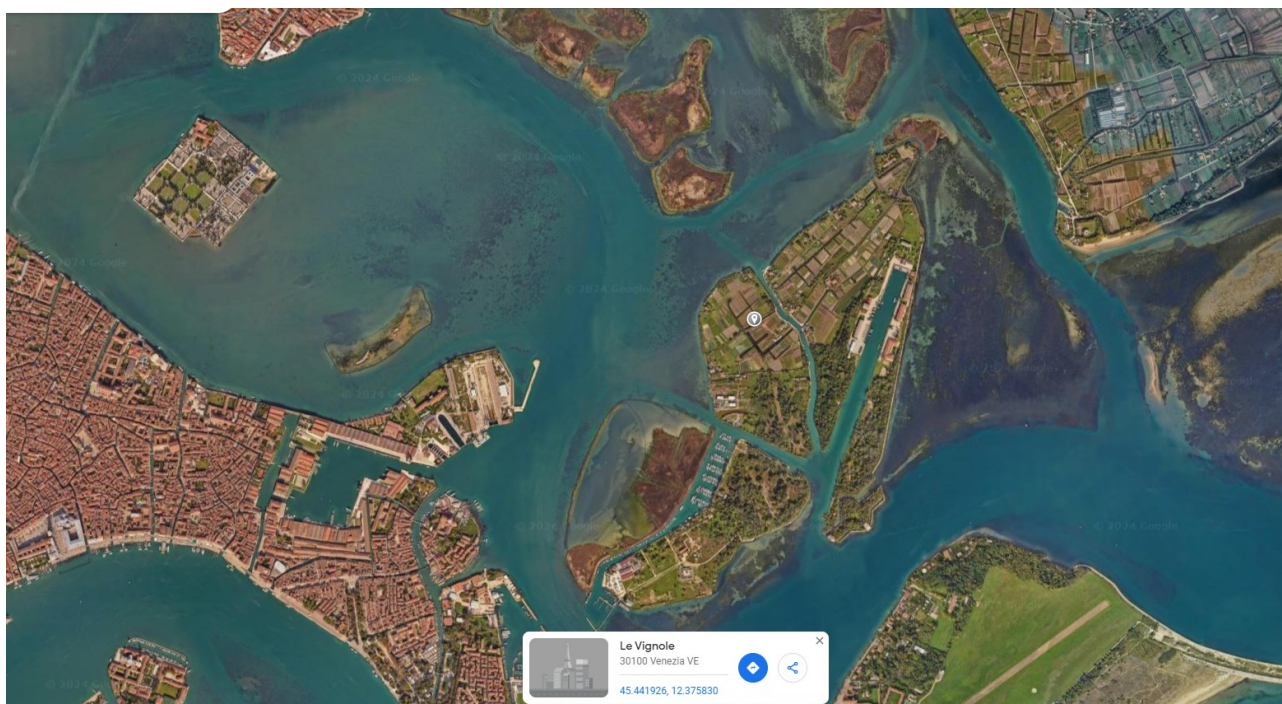
IMPRESA AFFIDATARIA	
Datore di lavoro:	
Sede:	via _____ _____
Contatti:	tel _____
RSPP:	
Prestazioni fornite:	
Firma	

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Il cantiere avrà durata di 150 giorni naturali e consecutivi.

2.2 INQUADRAMENTO

Il cantiere oggetto del presente piano è collocato nell'Isola delle Vignole, che posta tra l'estremità orientale della Città di Venezia e l'ingresso dal mare attraverso la bocca di porto del Lido, costituisce assieme alla contigua isola di Sant' Erasmo la "testimonianza" più estesa del territorio agricolo lagunare. Il carattere agricolo dell'isola è riproposto negli attuali collegamenti viari che generalmente sono costituiti da percorsi in terra battuta o stabilizzato carrabili da piccoli mezzi agricoli oppure da semplici sentieri per pedoni o cicli.



Il cantiere consisterà nella realizzazione di un nuovo percorso viario pedonale, comprensivo di ponticelli di attraversamento, con possibilità di essere saltuariamente attraversato da piccoli mezzi agricoli. Sono inoltre previsti la realizzazione e l'adeguamento degli impianti tecnologici, comprensivi di illuminazione pubblica dei percorsi e manufatti quali chiaviche. Tale intervento si rende necessario, considerata la totale assenza di tracciati di collegamento tra le diverse abitazioni presenti.

L'ambito d'intervento si sviluppa per circa 3km.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE



L'altitudine è di 4 m s.l.m. L'area risulta parzialmente influenzata dall'andamento diretto delle maree, essendo un'isola di modeste dimensioni attraversata da canali.

Dal punto di vista sismico Venezia è classificata in zona 4, ovvero a bassa sismicità.

2.3 DESCRIZIONE DELL'OPERA

2.3.1 DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

L'area si presenta allo stato attuale come un'area libera e campestre. Attualmente l'area ha destinazione d'uso agricola.

Non sono presenti nelle adiacenze del tracciato fermate dei mezzi pubblici.

Dal punto di vista **meteorologico**, l'area ricade in zona dal clima temperato, con precipitazioni medie mensili variabili tra i 51 mm del mese di luglio agli 84 mm del mese di maggio. Il Comune di Venezia ricade in zona climatica E.

Per ulteriori informazioni in merito allo stato di fatto si rimanda agli elaborati progettuali.

Nel cantiere sono presenti **linee aeree** elettriche.

È possibile la presenza di **reti sotterranee** di sottoservizi (cavidotti, meteoriche, acqua, gas).

2.3.2 DESCRIZIONE DELLA VIABILITÀ ESTERNA AL CANTIERE

La viabilità esterna al sito è ridotta ad un percorso battuto dall'uso consolidato, principalmente da pedoni e mezzi saltuari.

2.3.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto pur garantendo la conservazione del carattere rurale dell'isola ed utilizzando contestualmente soluzioni tecniche e materiali, si ripropone di garantire la realizzazione di una rete di collegamenti di agevole



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

utilizzo per tutti, unito ad una contestuale solidità, durabilità e facilità di realizzazione e manutenzione. Questa rete di percorsi di semplice individuazione e regolare posizionamento, sarà volta a collegare il maggior numero di abitazioni e punti importanti dell'isola. La strategia operativa è stata quindi quella di individuare i percorsi attualmente in uso dalla popolazione residente e da quanti possono frequentare l'isola per lavoro o svago, cercando di adeguarli per quanto possibile, ampliandoli e regolarizzandoli ove necessario e valorizzando i punti d'interesse architettonico o paesaggistico. Sono state individuate le criticità segnalate dalla cittadinanza in ordine a problematiche di carattere fondiario/agricolo e tenuto in giusto conto il possibile prossimo sviluppo urbanistico dell'area con l'area dell'Idroscalo ed il collegamento con l'isola della Certosa.

In virtù della dislocazione e del conseguente obiettivo di collegamento al maggior numero di abitazioni e fondi presenti nell'isola, l'obiettivo è stato di garantire una agevole e libera circolazione dei pedoni, di eventuali cicli in unico senso di marcia e la possibilità di limitato spostamento e non transito, per piccoli mezzi agricoli.

In accordo e collaborazione con il Provveditorato alle Opere Pubbliche è stato peraltro necessario garantire il libero accesso con libera possibilità di transito e verifica dei marginamenti sui canali ed in prossimità delle opere idrauliche in manutenzione a quest'ultimo nel rispetto della sicurezza dei luoghi e della relativa normativa in materia.

Il rispetto delle Norme Tecniche Speciali di Attuazione della Variante al P.R.G. per le Isole di Venezia con particolare riferimento alle necessità di conservazione del delicato e complesso ecosistema ambientale è stato garantito utilizzando materiali e tecniche previste dallo stesso.

Viene garantito il rispetto architettonico e paesaggistico delle emergenze sottoposte a tutela della competente Soprintendenza SBAP.

Il tracciato avrà uno sviluppo di circa 3 km.

Il sistema della pubblica illuminazione verrà realizzato per consentire la fruizione in sicurezza del percorso.

Verranno realizzati attraversamenti con ponticelli e manufatti tecnologici quali chiaviche.

Si allegano le tavole descrittive delle principali fasi di lavorazione: queste riportano il dettaglio delle lavorazioni previste nell'intervento, con rischi, DPI ed attrezzature (si fa presente che non tutte le attrezzature riportate nelle schede dovranno obbligatoriamente essere utilizzate: per il loro impiego si rimanda all'organizzazione e al POS dell'impresa esecutrice).

Le principali lavorazioni di dettaglio, con schede allegate sono:

- 1 Accesso dei non addetti ai lavori
- 2 Accesso e circolazione degli addetti ai lavori
- 3 Aggrottamento acque
- 4 Allacciamenti alla rete elettrica
- 5 Allestimento basamenti per baracche e macchine
- 6 Area di carico e scarico materiali
- 7 Area postazione betoniera
- 8 Area postazione gruppo elettrogeno
- 9 Area stoccaggio materiale da costruzione



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

- 10 Area stoccaggio materiale di risulta
- 11 Carico e scarico di macchine edili
- 12 Carico e scarico materiali
- 13 Cassetta di pronto soccorso
- 14 Compattazione del terreno
- 15 Comunicazione verbale
- 16 Esecuzione di cordoli, marciapiedi e canalette
- 17 Finitura manto stradale
- 18 Fondazione stradale
- 19 Formazione di rilevati
- 20 Gestione delle emergenze
- 21 Getto di calcestruzzo prodotto in cantiere
- 22 Impermeabilizzazione-posa teli TNT
- 23 Impianto Elettrico e Messa a terra di cantiere
- 24 Impianto Idrico di cantiere
- 25 Installazione di pali per la pubblica illuminazione
- 26 Installazione gruppo elettrogeno
- 27 Installazione silos per inerti e cemento
- 28 Irruzione di acque
- 29 Lavori di giardinaggio
- 30 Messa in opera di pozzetti prefabbricati
- 31 Montaggio betoniera a bicchiere
- 32 Montaggio delle baracche
- 33 Movimentazione meccanica del terreno
- 34 Pacchetto di medicazione
- 35 Parapetti di protezione scavi
- 36 Posa canalette, cunette e fossi di guardia
- 37 Posa di condutture in materiale plastico pesante
- 38 Posa di telai e chiusini
- 39 Posa di tubazioni flessibili per linee elettriche
- 40 Posa in opera di armatura di illuminazione stradale
- 41 Posa in opera di biostuoie

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

- 42 Posa tubazioni in spazi aperti
- 43 Preparazione malte
- 44 Presenza di vento
- 45 Presidi sanitari di cantiere
- 46 Primo Soccorso
- 47 Pronto intervento su focolai di incendio
- 48 Prosciugamento di scavi
- 49 Realizzazione segnaletica stradale orizzontale
- 50 Realizzazione segnaletica stradale verticale
- 51 Recinzione a rete metallica
- 52 Recinzione con cavalletti mobili
- 53 Recinzione del cantiere
- 54 Rimozione impianti di cantiere
- 55 Rinterri scavi a sezione ristretta
- 56 Rinterro con miniescavatore
- 57 Salita e discesa escavatore dal carrellone
- 58 Scavi a sezione ristretta
- 59 Scavi manuali
- 60 Segnalazione acustica
- 61 Segnalazione luminosa
- 62 Segnaletica di sicurezza
- 63 Segnaletica gestuale
- 64 Smantellamento cantiere e pulizia finale
- 65 Smontaggio barracche
- 66 Smontaggio macchine di cantiere
- 67 Tracciamento del cantiere
- 68 Trasporto di macchine edili
- 69 Trasporto di materiale da costruzione in cantiere
- 70 Trasporto di materiali nell'ambito del cantiere
- 71 Trasporto rifiuto
- 72 Verifica impianto elettrico in cantiere
- 73 Verifica tenuta e collaudo

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

74 Verniciatura segnaletica stradale

75 Viabilità e segnaletica cantiere

OPERE PROVVISORIALI:

76 Andatoie e passerelle

N.B.: quando non specificato nel presente PSC, le procedure e le misure di prevenzione e protezione di riferimento (per quanto concerne l'area di cantiere, l'organizzazione dello stesso, le lavorazioni) sono quelle previste dalla normativa vigente.

Gli elementi essenziali da considerare ai fini dell'analisi dei rischi legati all'area di cantiere di cui all'Allegato XV del D.Lgs 81/2008, con riferimento alle lavorazioni in oggetto, sono riportati nel seguente elenco indicativo ma non esaustivo:

	CARATTERISTICHE AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
X	Falde acquifere	-	Zone di esclusione	DPI	-	Gestione interferenze tramite incontro/verbale di coordinamento, zone di esclusione
X	Fossati	-	Zone di esclusione	DPI	-	Gestione interferenze tramite incontro/verbale di coordinamento, zone di esclusione
X	Alvei fluviali	-	Zone di esclusione	DPI	-	Gestione interferenze tramite incontro/verbale di coordinamento, zone di esclusione
	Banchine portuali					
X	Alberature/vegetazione	Vedi paragrafo 3.1.3				
	Manufatti interferenti/sui quali intervenire					
	Strade					
	Ferrovie					
	Idrovie					
	Aeroporti					
	Scuole					
	Ospedali					
	Case di riposo					
X	Abitazioni	Vedi paragrafo 3.3.1				

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

X	Linee aeree/conduitture sotterranee	Vedi paragrafi 3.1.1, 3.1.2				
	Viabilità					
X	Rumore	Vedi paragrafo 3.3.3				
X	Polveri	Vedi paragrafo 3.3.4				
	Fibre					
	Fumi					
	Vapori					
	Gas					
X	Odori/inquinanti aerodispersi	Vedi paragrafo 3.3.6				
X	Caduta materiali dall'alto	-	Zone di esclusione	DPI	-	Zone di esclusione
X	Fattori climatici	-	Turnazione maestranze	DPI	-	Orario di lavoro
	Aree soggette a rischio archeologico					

2.3.4 DEFINIZIONE DEI PRINCIPALI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO COSTRUTTIVO

Committente e Responsabile dei Lavori

Nella fase di progettazione dell'opera, e in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, dovrà attenersi ai principi e alle misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 81/08. 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.

Nella fase della progettazione dell'opera, dovrà valutare i documenti redatti dal Coordinatore per la Progettazione (indicati all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08)

Nei cantieri in cui è prevista la **presenza di più imprese**, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, **dovrà designare il Coordinatore per la Progettazione** e, prima dell'affidamento dei lavori, **dovrà designare il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori**, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del D.Lgs. 81/08.

Gli stessi obblighi riportati nel punto precedente si applicano anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

Il committente o il responsabile dei lavori **dovrà comunicare** alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi **il nominativo del Coordinatore per la Progettazione e quello del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori**. Tali nominativi dovranno essere indicati nel cartello di cantiere.

Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori (Art. 92 D.Lgs. 81/08)



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

Durante la realizzazione dell'opera oggetto del presente PSC, come indicato all'art. 92 del D.Lgs. 81/08, il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori dovrà:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, **l'applicazione**, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, **delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC** di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro.
- **verificare l'idoneità del POS**, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adeguando il PSC e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b) in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- **organizzare tra i datori di lavoro**, ivi compresi i lavoratori autonomi, **la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione**;
- **verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali** al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- **segnalare** al committente e 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 PSC**, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto;
- sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Direttore dei Lavori

Trattasi a norma dell'art. 1662 del Codice Civile, di un soggetto nominato per svolgere nell'interesse del "committente", soprattutto compiti di controllo della rispondenza delle opere alle prescrizioni contenute nel relativo capitolato.

Il direttore dei lavori controlla che i patti stabiliti con il contratto vengano rispettati, ciò a tutela degli interessi del committente e della bontà della realizzazione e ciò al rispetto assoluto dell'autonomia organizzativa e direttiva dell'appaltatore.

Lavoratori autonomi (Art. 94 D.Lgs. 81/08)

I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi previsto dal D.Lgs. 81/08, dovranno adeguarsi alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

Datori di lavoro, Dirigenti e Preposti delle imprese esecutrici (Art. 96 D.Lgs. 81/08)

I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi un'unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti dovranno:

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

- **adottare le misure conformi alle prescrizioni di sicurezza e di salute** per la logistica di cantiere e per i servizi igienico-assistenziali a disposizione dei lavoratori, come indicate nell' **Allegato XIII** del D.Lgs. 81/08;
- **predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere** con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- **curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature** in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- **curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche** che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- curare le condizioni di **rimozione dei materiali pericolosi**, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curare che lo **stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie** avvengano correttamente;
- **redigere il POS.**

L'accesso al cantiere da parte delle imprese esecutrici avviene previa accettazione del **PSC** di cui all'articolo 100 e redazione del **POS** da parte di ogni datore di lavoro delle imprese suddette.

Datore di lavoro dell'impresa affidataria (Art. 97 D.Lgs. 81/08)

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria, oltre agli obblighi previsti dall'art. 96 e sopra riportati, dovrà:

- **vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione** delle disposizioni e delle prescrizioni **del PSC**.
- **coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;**
- **verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio**, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

Lavoratori (Art. 20 D.Lgs. 81/08)

Ogni lavoratore, come indicato nell'art. 20 del D.Lgs. 81/08, deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul cantiere, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori devono in particolare:

- Contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- Osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, e dal responsabile per l'esecuzione dei lavori ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- Utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

- Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- Segnalare immediatamente al capocantiere o al responsabile per l'esecuzione dei lavori le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui al punto successivo per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- Partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- All'interno del cantiere dovranno essere rispettate tutte le norme di circolazione indicate nei cartelli o concordate;
- E' tassativamente vietato introdursi in zone di cantiere o locali per i quali sia vietato l'ingresso alle persone non autorizzate;
- I lavoratori dovranno mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro;
- E' assolutamente vietato consumare alcolici durante il lavoro o fare uso di sostanze stupefacenti;
- E' d'obbligo indossare i prescritti DPI unitamente al cartellino identificativo dell'operatore e della Ditta di appartenenza;
- E' assolutamente vietato fumare all'interno dell'area di cantiere sia essa ricadente all'interno di edifici sia ricadente in aree esterne.

Preposto

Rappresenta l'ultimo gradino della gerarchia dei soggetti interessato alla sicurezza sui luoghi di lavoro prima del singolo lavoratore. Il "preposto" comunemente può configurarsi nella figura del capo-squadra o assistente edile; è ai sensi dell'art. 2 e 19 del D.Lgs 81/2008, destinatario di norme per la prevenzione di infortuni che sono essenzialmente di sorveglianza, sovrintendendo egli alle singole fasi del processo di produzione ("persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa"). In senso generale il preposto è quel lavoratore che sovrintende alla attività di continua e costante sorveglianza cui sono addetti lavoratori subordinati e si tratta quindi di persona responsabile della corretta esecuzione dei lavori, senza poteri decisionali ma in armonia con la formazione ricevuta, con le direttive e specifiche ricevute dal dirigente responsabile: in base a queste ha il potere di impartire gli ordini per l'esecuzione del lavoro.

Ha il compito di sollecitare iniziative da parte dei dirigenti o del capo-cantiere in presenza di qualsiasi difficoltà o inattuabilità delle disposizioni avute. Il preposto è quindi interessato al piano di sicurezza volto alla eliminazione dei rischi identificati, in quanto è lui che provvede alla sua pratica attuazione, impartendo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

direttive ai lavoratori ed è lui che si deve rendere immediatamente conto della pratica attuabilità del piano, di eventuali pericoli non previsti per i quali solleciterà l'interessamento dei dirigenti. La qualifica e responsabilità del preposto non competono solo ai soggetti forniti di titolo professionale, ma a chiunque si trovi in posizione tale da porlo in condizione di sovrintendere l'attività lavorativa di altri operai soggetti ai suoi ordini.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Il servizio prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro per il migliore assolvimento dei doveri di sicurezza di cui è titolare; a tal fine utilizza il responsabile del servizio quale suo diretto collaboratore anche per la redazione del piano di sicurezza. Il Servizio prevenzione e protezione provvede alle seguenti incombenze:

- individuare i fattori di rischio, valutare i rischi e individuare le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- elaborare, per quanto di competenza, le misure protettive e preventive ed i sistemi di protezione da adottare nonché le attrezzature di protezione da utilizzare in base alla valutazione del rischio e i sistemi di controllo di tali misure;
- elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- proporre i programmi di informazione o formazione dei lavoratori;
- partecipare alle consultazioni e/o riunioni periodiche previste in materia di prevenzione e protezione dei rischi;
- fornire ai lavoratori le informazioni adeguate su qualsiasi tipo di rischio sia stato identificato nell'unità produttiva e su quanto concerne l'organizzazione della prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori, pronto soccorso.

In considerazione dei delicati e specifici compiti affidati al servizio prevenzione, è fondamentale che il Responsabile del Servizio oltre ad essere in possesso di attitudini specifiche, sia estremamente qualificato con specifica conoscenza della prevenzione nello specifico settore in cui è chiamato ad operare.

Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza (Art. 102 D.Lgs. 81/08)

Come previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08, prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e di coordinamento delle eventuali modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà **consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza** e dovrà fornirgli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

3.1 RISCHI DELL'AREA DI CANTIERE

3.1.1 LINEE AEREE

Durante la fase di sopralluogo e rilievo, necessaria per evidenziare le interferenze esistenti sull'intera area interessata, si sono rilevate linee aeree.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Prescrizioni Organizzative:

- Distanza di sicurezza. In presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a 3 metri, per tensioni fino a 1 kV; b) 3.5 metri, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; c) 5 metri, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; d) 7 metri, per tensioni superiori a 132 kV.
- Protezione delle linee aeree. Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: a) barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; b) sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; c) ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

3.1.2 RISCHI INTERFERENZE CON I SOTTOSERVIZI ESTERNI

In questo paragrafo si illustrano i rischi connessi genericamente ai lavori in presenza di sottoservizi esistenti, anche nel caso di ritrovamento di sottoservizi non segnalati; pertanto si raccomanda di eseguire le lavorazioni con la massima cautela, soprattutto in fase di scavo.

Procedure operative

Nel caso di lavori in presenza di sottoservizi si procederà con:

- sopralluogo congiunto nelle aree interessate da interventi;
- rilievo con strumentazione opportuna e/o segnalazione da parte dei gestori;
- se le lavorazioni risultano eccezionali e non adeguatamente valutate in fase progettuale, compilazione da parte dell'impresa del permesso di lavoro;
- la valutazione dei rischi presenti con evidenza delle planimetrie dei sottoservizi esistenti;



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

- la valutazione dell'impatto del cantiere sulle attività adiacenti;
- la definizione delle modalità operative sia nell'accedere alle aree che nell'esecuzione delle opere;

Tra le reti di sottoservizi è possibile il ritrovamento di **linee elettriche interrato**.

Gli interventi su tali linee saranno effettuati dai relativi gestori; ad ogni modo, laddove tali servizi risultino interferenti con le attività di cantiere, e ancor più durante lo svolgimento di lavorazioni che richiedono l'impiego di mezzi meccanici, si garantirà un'adeguata segnalazione delle linee e delle aree di lavoro, consentendo così l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Rischi specifici:

1) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Prescrizioni Organizzative:

- Distanza di sicurezza.
- Protezione delle linee aeree. Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: a) barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; b) sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; c) ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

Si ricorda che le operazioni devono essere effettuate con la massima cautela.

Qualora fossero individuate reti di servizi fondamentale si potrebbe rendere necessario il sezionamento degli impianti in modo tale da rendere sicure le lavorazioni, con tutte le sicurezze che la legge prescrive, senza avere gli impianti funzionanti o in tensione.

3.1.3 ALBERI

Le attività di cantiere non comprendono lavorazioni a verde.

Per i lavori in prossimità di alberi, che non interessano direttamente questi ultimi (e/o che ricadano all'interno delle aree di cantiere), il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera, deve essere evitato mediante opportune opere provvisorie di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

I rischi connessi con la presenza degli alberi sono:

- Investimento, ribaltamento (lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse)



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

- Urti, colpi, impatti, compressioni (lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere)

Prescrizioni implementative da seguire:

- Zona di esclusione pari alla larghezza della chioma.
- Divieto di realizzare aree di deposito materiali inquinanti (oli, carburanti) in prossimità degli stessi.

3.1.4 RISCHI INTERFERENZIALI

I rischi interferenziali sono gestiti per mezzo dello sfasamento delle lavorazioni, come da cronoprogramma seguente.

Le lavorazioni seguentemente descritte avverranno per lotti, senza sovrapposizioni.

3.2 RISCHI DERIVANTI DA FATTORI ESTERNI

3.2.1 RISCHIO BIOLOGICO E AMIANTO

Essendo previste attività di scavo in un terreno prettamente agricolo è improbabile il rinvenimento di manufatti contenenti amianto.

Qualora dovesse essere effettuato un ritrovamento simile e non previsto, o anche solo sospetto di materiali a rischio biologico, il CSE sospenderà i lavori e verranno valutate le operazioni da intraprendersi, con opportuno aggiornamento del documento presente.

3.2.2 RISCHIO ANNEGAMENTO

Il lotto del presente intervento ricade in parte in prossimità delle sponde acquatiche, per cui il rischio annegamento è presente.

Prescrizioni Organizzative:

- Distanza di sicurezza.
- DPI: salvagente

3.2.3 MANUFATTI ESISTENTI

Al limite dell'area di cantiere sono presenti manufatti.

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello in area di cantiere e non;



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisori, o a livello, a seguito di demolizioni mediante mezzi meccanici o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

2) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

Prescrizioni Organizzative:

La delimitazione delle aree deve essere sempre garantita, chiara ed evidente.

Opere provvisori e di protezione. Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera deve essere evitato mediante opportune opere provvisori di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

3.2.4 METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE

Il lotto si trova in zona dal clima temperato con precipitazioni medie mensili variabili tra i 51 mm del mese di luglio agli 84 mm del mese di maggio. Il Comune di Venezia ricade in zona climatica E. Il lotto non risulta frequentemente investito dalle maree. Qualora dovessero esserci fluttuazioni tali da compromettere la sicurezza delle lavorazioni, il CSE valuterà la sospensione delle stesse o eventuali accorgimenti ulteriori, come da consuetudine nel territorio lagunare.

3.2.5 ORDIGNI BELLICI

Le attività oggetto d'intervento prevedono scavi che, seppur non a grande profondità poiché per raggiungere la quota finita è necessario il riporto di terra e non lo scavo, avvengono in un'area che ebbe la sua rilevanza durante i bombardamenti in occasione dei conflitti mondiali (vedasi la presenza dell'idroscalo Gabriele D'Annunzio) per cui si è ritenuto di indagare il possibile ritrovamento di ordigni bellici tramite una bonifica bellica. I risultati di indagine inducono ad escludere la presenza di ordigni di grandi dimensioni, rivelando invece aree ridotte con anomalie magnetiche omogenee (oggetti visibili) che riportano il sito ad un rischio bellico residuale accettabile e/o tollerabile tale da non implicare ulteriori misure cautelative particolari.

3.2.6 RISCHIO DA INTRUSIONE DI PERSONE

La recinzione di cantiere e il controllo dell'area di cantiere avverranno come descritto nel presente documento, per cui il rischio risulta limitato.

L'area sarà dotata di opportuna segnalazione e gli accessi saranno interdetti ai non autorizzati.

3.2.7 RISCHIO INVESTIMENTO



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Essendo il cantiere articolato in un'area a carattere agricolo e campestre, è presente rischio investimento.

Prescrizioni Organizzative:

Segnaletica con:

- indicazione presenza cantiere;

Prima di iniziare le lavorazioni andrà posta in atto la segnalazione che dovrà evidenziare la presenza del cantiere. L'accesso è vietato ai non addetti ai lavori. Tutti i lavoratori impegnati in zone interessate dal traffico dovranno indossare indumenti ad alta visibilità. Anche in prossimità delle aree esterne di deposito, carico/scarico, oltre che nelle aree di cantiere, dovrà essere realizzata una recinzione che non permetta l'utilizzo/accesso alle aree ad estranei.

3.3 RISCHI CHE IL CANTIERE PUO' COMPORTARE ALL'AREA CIRCOSTANTE

Gli elementi del cantiere che in primis potrebbero causare interferenza con l'area circostante sono relativi alla presenza di **mezzi di movimentazione dei materiali**, **maestranze** nelle aree immediatamente limitrofe a quella di cantiere, eventuali **sostanze incendiarie e/o possibilmente esplosive** e **caduta di materiale dall'alto**.

Prescrizioni Organizzative:

- mantenimento della distanza di sicurezza;
- zone di esclusione;

Le lavorazioni da effettuarsi in cantiere si svolgeranno a terra, con la possibile movimentazione di carichi in quota, per cui si rilevano **rischi di caduta di materiali e/o attrezzature al di fuori dell'area di cantiere**.

Prescrizioni Operative:

Mantenimento della distanza di sicurezza e zone di esclusione; ricorrere ad un moviere qualora si verificano temporanee interferenze.

3.3.1 ABITAZIONI

Sono presenti abitazioni sporadiche nell'area interessata. Le operazioni saranno svolte all'interno di un'area delimitata, per cui le interferenze con le abitazioni in zona consistono in:

- traffico (attenendosi alle prescrizioni del presente documento il rischio è contenuto);
- rumore (attenendosi alle prescrizioni del presente documento il rischio è contenuto);

Prescrizioni Operative:

Si prescrive movimentazione dei mezzi a passo d'uomo, in particolare in prossimità di abitazioni e proprietà oggetto di attività locali (ad esempio agricole) e frequentate da utenza non abituata a pericoli esterni al quotidiano uso dell'Isola.

La delimitazione sarà realizzata con rete arancione e sostegni.



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Gli accessi alle abitazioni devono essere sempre garantiti.

3.3.2 INTERFERENZE VIE DI ESODO

Non si ravvisano vie di esodo specifiche.

3.3.3 RISCHIO RUMORE

È verosimile l'emissione di **rumori** al di fuori dell'area di cantiere durante l'esecuzione delle lavorazioni.

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia, redatto ai sensi della Legge n. 447/2005 ed approvato con D.C.C. n. 39 del 10.02.2005, definisce le aree in base alle classi acustiche. Tale piano è di riferimento per la determinazione delle emissioni sonore consentite.

Si raccomanda che le imprese esecutrici e gli eventuali lavoratori autonomi prendano visione del Regolamento Comunale per la Disciplina delle Attività Rumorose per rispettarne prescrizioni e indicazioni.

Si ricorda che le attività rumorose nei cantieri edili sono consentite:

- ⊙ nei giorni feriali (lun-ven): dalle 08.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 19.00;
- ⊙ sabato e domenica: lavorazioni rumorose vietate.

Prescrizioni Operative:

Le ditte esecutrici e i lavori autonomi sono tenuti al rispetto del Regolamento Comunale, compresa l'eventuale richiesta di deroga, se necessaria.

Verrà inoltre apposta idonea cartellonistica all'ingresso del cantiere con tale prescrizione.

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previsti ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori.

Ogni impresa dovrà redigere la valutazione del rischio rumore specifico per le lavorazioni ed il cantiere in oggetto.

3.3.4 RISCHIO POLVERE E VIBRAZIONI

È altresì verosimile l'emissione di **polveri** al di fuori dell'area di cantiere durante l'esecuzione delle lavorazioni, soprattutto durante le operazioni di carico/scarico, demolizione della pavimentazione/sottofondi, taglio della pavimentazione, realizzazione di malta, asporto dei materiali di risulta dal cantiere, movimentazione del terreno. Oltre la produzione di polveri, è possibile l'utilizzo di **sostanze nocive** derivanti dai prodotti impiegati per ulteriori lavorazioni come manutenzione con malte, trattamento e pulizia dei materiali.

Prescrizioni Operative:

Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte: nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento e segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri.

È inoltre preferibile l'uso di prodotti non tossici a base acquosa o a bassa tossicità certificata dal produttore, provvisti di idonea documentazione tecnica.



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di polveri.

Per quanto concerne le **vibrazioni**, data la modesta entità delle lavorazioni e l'assenza di attività a notevole impatto vibrazionale, si considera un rischio basso: difatti attività di scavo, di movimento terra e della pavimentazione non si ritiene che possano provocare particolari problematiche o criticità all'area circostante, ad eccezione delle lavorazioni a ridosso dell'edificato.

Prescrizioni Operative:

Utilizzare strumenti a mano o meccanizzati a basso impatto vibrazionale a ridosso delle abitazioni.

3.3.5 RISCHIO INTERFERENZE CON LA FAUNA LOCALE

Si rimanda all'elaborato Relazione tecnica - Allegato E D.G.R.V. 1400 del 29 agosto 2017.

3.3.6 RISCHIO DI EMISSIONI DA INQUINANTI

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di inquinanti fisici e chimici (rumori, polveri, gas o vapori e quant'altro).

Istruzioni per gli addetti

Oltre alle misure tecniche ed organizzative previste per ridurre al minimo le emissioni sonore durante le attività lavorative è necessario attenersi alle seguenti misure ed istruzioni:

- Nell'uso di mezzi a motore a combustione interna, è inutile "imballare" il motore; di regola la massima potenza erogata dal mezzo si ottiene ad un regime di rotazione del propulsore più basso di quello massimo previsto;
- Quando il mezzo sosta in "folle" per pause apprezzabili è opportuno spegnere il motore;
- I carter, ripari o elementi di lamiera della carrozzeria devono essere tenuti chiusi e saldamente bloccati;
- Non manomettere i dispositivi silenziatori dei motori;
- I rumori generati dall'attrezzo lavoratore possono essere sensibilmente ridotti evitandone l'azionamento a vuoto.

Per quanto riguarda polveri, gas e vapori, alle misure tecniche da adottare per ridurre al minimo le emissioni, è necessario associare misure procedurali ed istruzioni, quali:

- Evitare di gettare materiale dall'alto ed utilizzare canali di scarico a tenuta di polveri con bocca di scarico il più vicino possibile alla tramoggia o zona di raccolta;
- Irrorare il materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione;
- Irrorare periodicamente i percorsi dei mezzi meccanici in terra;



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

- Evitare di bruciare residui di lavorazioni e/o imballaggi che provochino l'immissione nell'aria di fumi o gas.

4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'organizzazione del cantiere è riportata negli elaborati seguenti.

Qualora fossero necessarie delle modifiche verrà indetta riunione di coordinamento: con apposito verbale e planimetrie revisionate allegate, verrà effettuato un aggiornamento al PSC.

4.1 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI LAVORI

Nessun lavoro può essere condotto a buon fine, soprattutto nell'ottica della prevenzione infortuni, senza una preliminare buona organizzazione nell'installazione ed articolazione spazio-temporale del cantiere.

L'orario previsto di apertura del cantiere è dal lunedì al venerdì (sabato da valutare) dalle ore 08.00 alle ore 17.00 con pausa pranzo tra le 12.00 e le 13.00, domenica chiuso. Il presente orario potrà variare in base alle necessità dell'impresa appaltatrice a seguito di comunicazione preventiva (5 giorni lavorativi) al CSE e fatto salvo le dovute comunicazioni agli enti preposti.

Nella definizione dei rischi di seguito analizzati, si definisce una scala di rischio articolata in livelli:

- 1 – basso
- 2 – moderato
- 3 – considerevole
- 4 – alto

Alla luce di quanto enunciato nel presente documento, si può affermare che:

- il coordinamento delle imprese avverrà secondo quanto esplicito nelle pagine precedenti, nel rispetto delle prescrizioni e delle indicazioni definite in questo documento ed impartire, se necessario, tramite riunioni di coordinamento ad hoc, unitamente a quanto previsto nei singoli POS delle imprese. All'impresa affidataria compete l'organizzazione delle lavorazioni e delle squadre di cantiere. Date l'entità delle lavorazioni e le prescrizioni impartite, il rischio interferenziale risulta di livello 1 – basso;
- essendo l'area destinata al traffico pedonale e considerate le prescrizioni impartite, i rischi dei lavoratori connessi alla viabilità risultano di livello 1 – basso;
- considerate le lavorazioni da svolgersi ed essendo l'area adiacente al cantiere prettamente destinata ad uso residenziale e agricolo, i rischi di interferenze tra le attività di cantiere e quelle adiacenti risultano di livello 1 – basso;

4.2 LAYOUT DI CANTIERE

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Modalità da seguire per la recinzione di cantiere, gli accessi e le segnalazioni (Allegato XV 2.2.2.a del D.Lgs 81/2008).

☉ Seguire le indicazioni date dalla planimetria di cantiere, la quale verrà depositata in cantiere e definita

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

nel dettaglio al termine delle procedure di esproprio e con l'avvio dei lavori.

☉ Si ipotizza un layout di cantiere organizzato in due fasi:

- la prima, come indicato da ortofoto allegata, verrà allestita contestualmente all'avvio dei lavori in area libera a ridosso della riva/fondamenta;
- la seconda, da valutarsi in un'area baricentrica rispetto al tracciato e da allestirsi una volta raggiunta la posizione individuata, così da ridurre i tempi di percorrenza dall'area logistica al cantiere.

☉ All'interno del cantiere dovrà sempre essere garantita la viabilità di maestranze e mezzi di trasporto materiali.

☉ Dovranno costantemente essere garantite condizioni di sicura accessibilità alle postazioni di lavoro mediante eventuale segnalazione dei percorsi, pulizia e transitabilità degli accessi e dei percorsi sia a terra, che sulle eventuali impalcature, eliminazione di tutti gli ostacoli o altri elementi di pericolo (ad es. porzioni sporgenti delle opere provvisorie, ecc...).

☉ I servizi igienico-assistenziali devono avere le caratteristiche descritte all'Allegato XV 2.2.2.c del D.Lgs 81/2008: si prevede l'allestimento di n. 1 wc chimici e di n. 1 lavabo indicati nella planimetria di cantiere.

☉ Similmente gli spogliatoi saranno allestiti in apposito box individuato nella planimetria di cantiere; dovranno essere sempre tenuti in ordine ed in buone condizioni di pulizia.

☉ Data la durata e l'entità dei lavori l'impresa affidataria dovrà allestire apposito ufficio di direzione del cantiere da ubicarsi in box dedicato, individuato nell'apposita planimetria allegata.

☉ Le maestranze per il pranzo potranno stipulare apposite convenzioni con locali della zona che possano garantire il servizio-mensa: a tal proposito si vedano le disposizioni ministeriali in materia di apertura e somministrazione di alimenti e bevande durante il periodo di emergenza sanitaria.

☉ Le zone di carico/scarico sono disciplinate dall'Allegato XV 2.2.2.I del D.Lgs 81/2008.

☉ Le zone di deposito attrezzature e stoccaggio di materiali e rifiuti sono disciplinate dall'Allegato XV 2.2.2.I del D.Lgs 81/2008 ed individuate come nel presente documento.

☉ Qualora si rendano necessarie, in base al progredire delle lavorazioni, saranno progressivamente individuate le zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Durante il periodo di permanenza degli scavi è necessario l'allestimento di apposite andatoie per permettere il transito in sicurezza.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

☉ L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.

☉ L'accesso ai fornitori dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà agli addetti apposite disposizioni ed informazioni in merito ad eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere.

☉ L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto al controllo ed alla vigilanza durante il periodo di permanenza dei fornitori in cantiere.

☉ A cura dell'impresa affidataria, sarà apposta nei punti necessari, e facilmente visibile, apposita segnaletica di sicurezza in relazione al tipo di lavorazione svolta, alla pericolosità, alla presenza di impianti, attrezzature o macchinari interferenti e che possano determinare situazioni di pericolo.

4.2.1 RECINZIONI E ACCESSI

L'area interessata dai lavori deve essere delimitata con una recinzione in grado di impedire sia l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni sia di indicare l'area oggetto di scavo.

La recinzione perimetrale di cantiere dovrà essere realizzata al minimo in rete arancione e supporti opportunamente fissati tra loro.



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Gli accessi saranno sorvegliati dall'impresa affidataria e i cancelli d'ingresso saranno dotati di lucchetto/serratura per consentire l'accesso abituale solo agli addetti ai lavori.

I non addetti ai lavori saranno accompagnati dal personale di cantiere, dopo aver ricevuto formazione/informazione sui rischi dell'area.

4.2.2 AREA LOGISTICA E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

L'area di cantiere sarà dotata di area logistica posizionata come da planimetria, contenuta in una porzione a verde.

Tale ubicazione, fissa, non dovrà comportare difficoltà nell'accesso e sarà collocata nelle immediate vicinanze della viabilità di cantiere.

Strutture logistiche

Troveranno ubicazione le seguenti strutture logistiche:

- Ufficio
- Spogliatoi Allegato XIII D.Lgs.9 aprile 2008 N°81 e s.m.i.
- Servizi igienici

I locali devono corrispondere alle prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere (ai sensi del D.Lgs.9 aprile 2008 N°81 e s.m.i.). I luoghi di lavoro al servizio del cantiere edile devono rispondere, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, alle norme specifiche nel suddetto decreto legislativo.

I monoblocchi non devono avere altezza netta interna inferiore a m 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.

Spogliatoi e armadi per il vestiario

- I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.
- Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.
- La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

Per rispettare i vigenti regolamenti, le strutture adibite a locali Spogliatoi/servizi igienico assistenziali dovranno rispettare le seguenti misure minime:

- Altezza utile minima m 2,70
- Superficie minima per persona mq 1,20

Al fine di poter far fronte prontamente a eventuali incendi, il cantiere dovrà essere dotato di presidi antincendio per ogni baracca. Le aree transitabili saranno mantenute efficienti, e in buono stato di conservazione, esenti da polveri, mantenute pulite provvedendo ad una periodica pulizia e a interventi straordinari in caso di eventi particolari.

Le aree dedite agli uffici e locale spogliatoio dovranno essere mantenuti in condizioni di pulizia dignitosa.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

4.2.3 VIABILITA' PRINCIPALE

Data la natura delle lavorazioni, non sarà necessario prevedere alcuna viabilità principale/pista di cantiere poiché il tracciato stradale verrà realizzato progressivamente con l'avanzare delle lavorazioni.

Prescrizioni Organizzative:

Qualora necessario si procederà al coordinamento dell'interferenza tramite le misure ritenute più idonee (come utilizzo di moviere).

4.2.4 RETI

Il cantiere verrà dotato dei necessari allacci per le forniture, privilegiando, dove possibile, l'utilizzo delle infrastrutture esistenti con la contabilizzazione separata dell'utenza di cantiere.

**4.2.5 IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE, DI TERRA E PROTEZIONE SCARICHE
ATMOSFERICHE**

I cantieri, in quanto aree di servizio e produzione, dovranno essere dotati di illuminazione generale delle vie di accesso e di uscita, illuminazione adeguata dei percorsi e delle aree di lavoro per salvaguardare la sicurezza, la salute ed il benessere dei lavoratori come previsto dalla normativa nazionale e regionale vigente. Tale impianto dovrà essere installato in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori.

Le aree di lavoro poco illuminate da luce naturale o prive di illuminazione o le attività che si dovessero protrarre oltre il periodo diurno, dovranno essere illuminate in modo puntuale in maniera da consentire le lavorazioni, da grossolane a fini, in totale sicurezza. L'impianto potrà essere fisso o portatile con fari trasportabili su treppiedi, cavalletti, carrelli su ruote, mezzi di trasporto ecc, facendo sempre attenzione che i cavi siano allocati in aree non di transito mezzi e/o pedoni.

Potranno essere predisposti corpi illuminanti in numero e potenza sufficiente a dare buone condizioni di visibilità generale all'area esterna.

Ogni zona di lavoro esterna, dovrà essere dotata, oltre che da illuminazione generale, anche da illuminazione particolare (come torri faro trasportabili, fari portatili su supporto ecc.) atta a consentire le lavorazioni da grossolane a fini, in totale sicurezza.

Tutti i percorsi dovranno essere completamente ed adeguatamente illuminati in modo da assicurare una buona visibilità per raggiungere od allontanarsi dalle aree di lavoro, anche in caso emergenza in totale sicurezza. Tali percorsi saranno illuminati da impianto generale che potrà essere fisso, trasportabile o portatile, costituito da corpi illuminanti - fari portatili, strip led ecc. - in numero e potenza sufficiente atta a garantire una buona visibilità.

I mezzi di illuminazione artificiale dovranno essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.

Gli apparecchi d'illuminazione avranno un grado minimo di protezione pari a IP 55.

La messa a terra e la relativa documentazione devono essere garantiti.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

L'eventuale impianto elettrico deve essere progettato da tecnico abilitato e l'esecutore dell'impianto elettrico deve comunque rilasciare dichiarazione di conformità ai sensi della Legge 37/08.

4.2.6 ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA

Le manovre che comportano un ingombro o un'interferenza con altri sistemi di transito, percorsi ed utenze devono essere gestite da moviere.

4.2.7 AREA DI CARICO E SCARICO

L'area di carico e scarico dei materiali è collocata in cantiere, in spazio dedicato a seconda dello sviluppo delle lavorazioni.

Le manovre che comportano un ingombro in strada o un'interferenza con altri sistemi di transito, percorsi ed utenze devono essere gestite da moviere.

4.2.8 AREA DI STOCCAGGIO

L'area di stoccaggio è collocata in cantiere e sarà adeguatamente delimitata e segnalata.

Le manovre che comportano un ingombro in strada o un'interferenza con altri sistemi di transito, percorsi ed utenze devono essere gestite da moviere.

4.2.9 DEPOSITO MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO

I materiali con pericolo d'incendio, qualora presenti in cantiere, dovranno essere adeguatamente allontanati da possibili fonti di combustione, protetti e delimitati in area appositamente segnalata. Le maestranze dovranno essere adeguatamente informate e formate alla riduzione del rischio incendio.

Data la ridotta quantità di sostanze infiammabili si ritiene sufficiente la presenza di un estintore in prossimità delle stesse (oltre uno specifico per le eventuali attività a rischio incendio) e le normali accortezze da parte delle ditte esecutrici.

5. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Questo capitolo fornisce le indicazioni generali in merito ai rischi considerati nella valutazione preliminare e di pianificazione e coordinamento della sicurezza per il progetto in esame. Le indicazioni specifiche sono invece contenute puntualmente nelle schede relative alle fasi di lavoro contenute nel presente PSC.

RISCHIO D'INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE

Tale rischio è presente poiché sono previsti veicoli circolanti nell'area di cantiere.



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Tutti gli operatori dovranno indossare indumenti ad alta visibilità, essere formati ed informati sui rischi presenti in cantiere e nelle aree adiacenti e mantenere un comportamento consono rispettando le indicazioni normative.

Deve essere apposta opportuna segnaletica relativa alla circolazione dei veicoli (mezzi in movimento, veicoli a passo d'uomo, divieto d'accesso ai non addetti ai lavori e quant'altro ritenuto idoneo dal CSE e dai Responsabili).

RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DURANTE GLI SCAVI

Tale rischio non è presente in quanto non sono previsti scavi profondi: qualora si rendessero necessari le attività verranno disciplinate tramite aggiornamenti del presente documento.

Si prescrive utilizzo di indumenti alta visibilità.

Le maestranze devono utilizzare indumenti ad alta visibilità.

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Tale rischio non è presente poiché non sono previste lavorazioni in quota.

Riguardo alla possibile perdita di materiale in fase di carico e scarico, soprattutto durante l'utilizzo di mezzi con pala/benna, si prescrive il mantenimento di distanza di sicurezza.

RISCHIO D'INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA

Tale rischio non è presente in quanto non è prevista alcuna operazione in galleria.

RISCHIO D'INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA

Tale rischio non è presente in quanto non è prevista alcuna operazione in galleria.

RISCHI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONE

Non è stata prevista alcuna misura aggiuntiva in quanto le demolizioni da eseguire sono tutte di lieve entità e non coinvolgono strutture particolarmente instabili, ma solo porzioni contenute.

RISCHIO D'INCENDIO O ESPLOSIONE

Data la ridotta quantità di sostanze infiammabili si ritiene sufficiente la presenza di un estintore in prossimità delle stesse (oltre uno specifico per le eventuali attività a rischio incendio) e le normali accortezze da parte delle ditte esecutrici. Non sono previste attività di saldatura, ma qualora si rendessero necessarie per elementi puntuali si seguiranno le prescrizioni del presente documento, del POS e delle schede di lavorazione unitamente al D.lgs. 81/08.

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Essendo le lavorazioni previste esclusivamente all'esterno, si raccomanda alle maestranze l'uso di un abbigliamento adatto alle temperature e turni di lavoro in orari adeguati, evitando soprattutto le ore più calde nella stagione estiva e prevenendo delle aree ristoro all'ombra.

È compito dei datori di lavoro delle ditte esecutrici e dei lavoratori autonomi il controllo delle condizioni meteo giornaliere del Comune di Venezia. Nel caso di condizioni meteo pericolose per la salute dei lavoratori è compito dei datori di lavoro delle ditte esecutrici provvedere ad un'adeguata turnazione delle maestranze e di mettere in campo ogni provvedimento atto a prevenire i rischi derivanti da lunghe lavorazioni all'aperto.

RISCHIO RUMORE



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Premesso che la valutazione accurata del rischio rumore è di competenza del datore di lavoro delle ditte esecutrici, il presente PSC tiene conto ugualmente del problema attraverso misure di carattere organizzativo in modo da evitare e/o ridurre al massimo possibile le esposizioni a forti sorgenti rumorose dovute alle interferenze tra lavorazioni diverse contemporanee, ovvero volte al distanziamento spaziale e cronologico delle diverse attività.

RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Tale rischio è presente durante le lavorazioni da eseguirsi sull'impianto elettrico e durante l'uso di utensili alimentati da corrente elettrica per i quali è necessario l'uso degli appositi DPI e sono state fornite apposite disposizioni e procedure nelle schede relative alle lavorazioni di seguito riportate. Per quanto riguarda l'impianto elettrico di cantiere tutte le indicazioni sono già state date nel paragrafo dedicato.

RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

La valutazione del rischio derivante dall'esposizione dei lavoratori ad agenti chimici è di competenza del datore di lavoro delle ditte esecutrici secondo quanto previsto dalla legge; risulta pertanto ovvio che l'identificazione complessiva degli agenti chimici, compresi quelli con capacità cancerogene o mutagene, che possono avere effetti sulla salute dei lavoratori vada ricondotta alla vita lavorativa del lavoratore stesso e non al cantiere specifico trattato dal presente PSC.

La pianificazione della sicurezza ha comunque adottato delle misure di controllo del rischio tali da evitare esposizioni indebite (ad esempio di lavoratori impegnati in altre lavorazioni) correlate all'organizzazione del cantiere; si raccomanda l'uso di sostanze quanto più a base acquosa e/o a ridotta tossicità, in modo da ridurre il più possibile le seguenti situazioni di pericolo:

- ⊙ Impiego di prodotti altamente volatili;
- ⊙ Elevato tempo di contatto;
- ⊙ Livelli di esposizione associati a modalità di svolgimento di lavorazioni specifiche.

Ugualmente, pur considerando il ruolo rivestito dal datore di lavoro e dall'organizzazione della tutela della salute all'interno delle imprese, è compito del CSE, nella valutazione dei POS e delle schede di sicurezza allegate, valutare anche se le misure di controllo introdotte dal PSC siano adeguate o se ci sia la necessità di integrarle con altre.

5.1 FASI DI LAVORO

Nel seguente capitolo si definiscono le macrofasi di cantiere con le relative scelte progettuali, le procedure e le misure necessarie e genericamente valide per le fasi lavorative.

Si rimanda agli allegati per le schede delle lavorazioni dettagliate.

5.1.1 ATTIVITA' PRELIMINARI

ALLESTIMENTO DI CANTIERE

Descrizione sintetica della lavorazione: trasporto in cantiere di tutte le attrezzature, gli utensili, i macchinari ed i materiali occorrenti alle successive lavorazioni; recinzione delle aree di lavoro; installazione della cartellonistica di sicurezza e dei baraccamenti; realizzazione degli impianti di cantiere e delle eventuali opere provvisorie necessarie.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

- ⊙ Vedere capitolo riguardante l'organizzazione, gli impianti ed il layout di cantiere.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

⊙ È vietato l'ingresso, il transito e l'avvicinamento al cantiere di persone e mezzi estranei all'interno dell'area di cantiere.

⊙ Le lavorazioni in contemporanea dovranno sempre essere svolte in aree diverse del cantiere.

PROCEDURE

⊙ Vedere capitolo riguardante l'organizzazione, gli impianti ed il layout di cantiere.

⊙ Durante le fasi di carico/scarico e di movimentazione di materiali è necessario l'ausilio di un moviere.

⊙ La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai.

⊙ In caso di maltempo e/o presenza di forte vento le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi, nonché l'allestimento delle opere provvisorie devono essere sospese.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

⊙ L'allestimento dell'impianto elettrico di cantiere è effettuato da manodopera specializzata ed adeguatamente formata.

⊙ Controllare che l'impianto elettrico non sia sotto tensione prima di operare su di esso.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

⊙ L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.

⊙ La verifica della corretta esecuzione spetta al CSE.

5.1.2 LAVORAZIONI SUL TRACCIATO STRADALE

COMPATTAZIONI, SCAVI E RINTERRI

Descrizione sintetica della lavorazione: compattazione del terreno e scavo con l'ausilio di mezzi meccanici o manuali; asporto dei detriti; rinterro con stratigrafia da progetto;

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

⊙ L'accatastamento temporaneo dei materiali avviene in spazio appositamente individuato in modo da non creare intralcio e pericolo per le successive lavorazioni;

⊙ I macchinari possono essere condotti solo da personale adeguatamente formato ed autorizzato.

⊙ Ricorrere il più possibile, nei contesti che richiedono particolare attenzione, allo scavo a mano.

⊙ Le eventuali lavorazioni in contemporanea dovranno sempre essere svolte in aree diverse del cantiere.

⊙ Segnalare la presenza di impianti interrati prima di procedere con gli scavi.

⊙ Concordare con i gestori delle reti eventuali interruzioni e/o deviazioni prima di eseguire le lavorazioni.

⊙ Allontanare tutto il personale non impiegato nelle lavorazioni.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

PROCEDURE

- ⊙ Durante i momenti di ingresso/uscita dei mezzi dal cantiere, nelle fasi di carico/scarico e quando l'uso di mezzi demolitori rende l'area disagiata al passaggio è necessario l'ausilio di un moviere.
- ⊙ Eseguire le attività rumorose solamente nelle fasce orarie e con le modalità indicate dal Regolamento Comunale.
- ⊙ È prescritto di bagnare le macerie prima della loro movimentazione al fine di limitare la produzione di polveri.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- ⊙ In caso di maltempo e/o presenza di forte vento le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi, nonché l'allestimento delle opere provvisorie devono essere sospese.
- ⊙ Le aree di lavoro devono essere sempre adeguatamente delimitate.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

- ⊙ L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.

SOTTOSERVIZI

Descrizione sintetica della lavorazione: posa di cavidotti e tubazioni varie; chiusura e rinfianco degli scavi; realizzazione di sottofondo.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

- ⊙ Sugli impianti possono operare solo maestranze addestrate, formate ed in possesso dei DPI necessari.
- ⊙ Concordare con i gestori delle reti eventuali interruzioni e/o deviazioni prima di eseguire le lavorazioni.
- ⊙ Allontanare tutto il personale non impiegato nelle lavorazioni.

PROCEDURE

- ⊙ Eventuali mezzi in movimento devono essere preceduti da apposito moviere e dotati di segnalatori acustici.
- ⊙ Eseguire le attività rumorose solamente nelle fasce orarie e con le modalità indicate dal Regolamento Comunale.
- ⊙ È prescritto di bagnare le macerie prima della loro movimentazione al fine di limitare la produzione di polveri.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- ⊙ In caso di maltempo e/o presenza di forte vento le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi, nonché l'allestimento delle opere provvisorie devono essere sospese.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

- ⊙ Le aree di lavoro devono essere sempre adeguatamente delimitate.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

- ⊙ L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa esecutrice.
- ⊙ L'applicazione delle procedure d'accesso dei fornitori e la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere spetta all'impresa affidataria.

COMPATTAZIONE/RIPRISTINO PENDENZE DEL TERRENO E SOTTOFONDI

Descrizione sintetica della lavorazione: riempimento, ripristino pendenze, livellatura del terreno e preparazione del sottofondo, asfaltature

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

- ⊙ I macchinari possono essere condotti solo da personale adeguatamente formato ed autorizzato.
- ⊙ Concordare con i gestori delle reti eventuali interruzioni e/o deviazioni prima di eseguire le lavorazioni.
- ⊙ Allontanare tutto il personale non impiegato nelle lavorazioni.

PROCEDURE

- ⊙ Eventuali mezzi in movimento devono essere preceduti da apposito moviere e dotati di segnalatori acustici.
- ⊙ Eseguire le attività rumorose solamente nelle fasce orarie e con le modalità indicate dal Regolamento Comunale.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- ⊙ In caso di maltempo e/o presenza di forte vento le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi, nonché l'allestimento delle opere provvisorie devono essere sospese.
- ⊙ Le aree di lavoro devono essere sempre adeguatamente delimitate.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

- ⊙ L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa esecutrice.
- ⊙ L'applicazione delle procedure d'accesso dei fornitori e la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere spetta all'impresa affidataria.

POSA PAVIMENTAZIONE

Descrizione sintetica della lavorazione: posa di pavimentazione per percorso pedonale

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

- ⊙ L'accatastamento temporaneo dei materiali avviene in spazio appositamente individuato in modo da non



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

creare intralcio e pericolo per le successive lavorazioni;

- ⊙ Le eventuali lavorazioni in contemporanea dovranno sempre essere svolte in aree diverse del cantiere.
- ⊙ Eseguire le attività rumorose solamente nelle fasce orarie e con le modalità indicate dal Regolamento Comunale.

PROCEDURE

- ⊙ Sugli impianti possono operare solo maestranze addestrate, formate ed in possesso dei DPI necessari.
- ⊙ La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- ⊙ In caso di maltempo e/o presenza di forte vento le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi, nonché l'allestimento delle opere provvisorie devono essere sospese.
- ⊙ Eseguire adeguata turnazione delle maestranze impiegate per prevenire danni e/o malesseri posturali.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

- ⊙ L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa esecutrice.
- ⊙ L'applicazione delle procedure d'accesso dei fornitori e la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere spetta all'impresa affidataria.

OPERE COMPLEMENTARI

Descrizione sintetica della lavorazione: piantumazioni, arredo urbano, segnaletica orizzontale ecc.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

- ⊙ L'accatastamento temporaneo dei materiali avviene in spazio appositamente individuato in modo da non creare intralcio e pericolo per le successive lavorazioni;
- ⊙ Le eventuali lavorazioni in contemporanea dovranno sempre essere svolte in aree diverse del cantiere.
- ⊙ Per limitare l'eventuale esposizione dei lavoratori prediligere l'uso di sostanze chimiche a base acquosa o a bassa tossicità: le schede di sicurezza dei materiali impiegati in cantiere devono essere conservate nell'ufficio preposto.

PROCEDURE

- ⊙ Eventuali mezzi in movimento devono essere preceduti da apposito moviere e dotati di segnalatori acustici.
- ⊙ La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai.
- ⊙ Allontanare tutte le maestranze non impiegate nelle lavorazioni durante l'uso di biocidi e/o sostanze potenzialmente nocive.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- ⊙ Le aree di lavoro devono essere sempre adeguatamente delimitate.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

- ⊙ L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa esecutrice.
- ⊙ L'applicazione delle procedure d'accesso dei fornitori e la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere spetta all'impresa affidataria.

SMOBILIZZO DEL CANTIERE

Descrizione sintetica della lavorazione: allontanamento dal cantiere di tutte le attrezzature, gli utensili, i macchinari ed i materiali utilizzati; rimozione della cartellonistica di sicurezza, degli spogliatoi e dell'ufficio di cantiere; rimozione degli impianti di cantiere e delle eventuali opere provvisorie. Pulizia dei luoghi ed eventualmente della sede stradale.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

- ⊙ È vietato l'ingresso, il transito e l'avvicinamento al cantiere di persone e mezzi estranei all'interno dell'area di cantiere.
- ⊙ Poiché il cantiere è inserito in un'area con notevole traffico pedonale, è necessario che la ditta affidataria sia in contatto con gli uffici comunali per meglio definire, in base allo sviluppo del cantiere, le migliori compartimentazioni ed eventuali modifiche resesi necessarie.

PROCEDURE

- ⊙ Durante le fasi di carico/scarico e di movimentazione di materiali è necessario l'ausilio di un moviere.
- ⊙ La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai.
- ⊙ In caso di maltempo e/o presenza di forte vento le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi, nonché l'allestimento delle opere provvisorie devono essere sospese.

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- ⊙ Per la rimozione dell'impianto elettrico di cantiere è necessario che venga impiegata manodopera specializzata ed adeguatamente formata.
- ⊙ Controllare che l'impianto elettrico non sia sotto tensione prima di operare su di esso.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

- ⊙ L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.
- ⊙ La verifica della corretta esecuzione spetta al CSE.

5.2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

In riferimento alle lavorazioni, i rischi da considerare sono quelli indicati dall'Allegato XV e dall'Allegato XI del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. e di seguito elencati:

X	Rischio investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere
---	--

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

	Rischi derivanti dal traffico in prossimità del cantiere
	Rischi derivanti dalle aree esterne al cantiere
	Rischi trasmessi all'esterno del cantiere
	Rischio seppellimento negli scavi
X	Rischio rinvenimento ordigni bellici
X	Rischio caduta dall'alto (persone e/o materiali)
	Rischio insalubrità dell'aria (nei lavori in galleria)
	Rischio instabilità delle pareti di scavo
X	Rischio associato alla movimentazione e sollevamento dei carichi (gru, muletti, merli, ecc)
	Rischio associato all'uso e manutenzione di impianti fissi
	Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto
X	Rischi incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere
X	Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura
X	Rischio elettrocuzione
X	Rischio rumore
X	Rischio vibrazioni
X	Rischio polveri
X	Rischio annegamento
	Rischio lavori in spazi confinati
	Rischio lavori in solitaria
	Rischio da stress
X	Rischio dall'uso di sostanze chimiche

Per tutte le operazioni precedentemente individuate è necessario procedere all'individuazione e all'analisi dei pericoli tenendo conto che diverse operazioni possono determinare medesime situazioni di pericolo per le quali, solitamente, vengono adottate singole misure di prevenzione e protezione.

I pericoli individuati si riferiscono, in generale, a situazioni che ovviamente presuppongono il rispetto e la conformità delle operazioni alla vigente normativa, che include leggi, standard e codici di buona tecnica, oltre a norme tecniche nazionali ed internazionali e/o armonizzate.

N.B.: anche se la valutazione del rischio verte su tutti quelli indicati dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i., per una maggior facilità ed immediatezza di lettura, si sono sopra evidenziati quelli espressamente presenti nel cantiere in esame.

Per ogni elemento dell'analisi il PSC contiene le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro sia le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto nello stesso PSC.

L'Impresa appaltatrice prima della consegna dei lavori redige e consegna ai soggetti di cui all'art. 2 comma 2:

- eventuali proposte integrative del Piano di Sicurezza e Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere, in relazione alle procedure e macchinari che impiegherà per l'esecuzione;



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

- un "Piano Operativo di Sicurezza" per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento".

I suddetti documenti, a redazione di ciascuna Impresa Appaltatrice, dovranno essere in ogni caso compatibili con le procedure ed i criteri di sicurezza generali stabiliti nel presente Piano di Coordinamento e Sicurezza.

Il P.O.S. dovrà contenere la descrizione delle specifiche attrezzature di lavoro, dei mezzi, dei materiali da impiegare nello specifico cantiere, le misure di tutela da adottare per evitare il verificarsi di infortuni e/o l'insorgere di patologie nei lavoratori addetti anche nel caso di lavorazioni non descritte nel P.S.C.

P.O.S. e P.S.C. devono essere tenuti in cantiere per le eventuali verifiche ispettive.

6. PRESCRIZIONI OPERATIVE

Oltre quanto precedentemente descritto, si riportano ulteriori prescrizioni.

Si ricorda che il presente documento e nello specifico le prescrizioni operative e l'organizzazione delle fasi di lavoro potranno essere aggiornate, integrate e sostituite dal CSE, concordate con le imprese e condivise con le ditte, con l'obbligo di trasmettere aggiornamenti ai loro subappaltatori.

- Le lavorazioni possono iniziare solo a seguito dell'allestimento del cantiere e della corretta installazione degli impianti;
- la delimitazione delle aree di lavoro deve essere chiara, netta, solida ed evidente;
- le operazioni possono essere condotte solo da maestranze qualificate;
- le lavorazioni sulle reti potranno avvenire solo a fronte del sopralluogo congiunto con i gestori e della definizione delle operazioni da intraprendere;

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC, il quale deve essere esaminato prima dell'avvio dei lavori da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto indicato e delle loro specifiche attività, redigono e consegnano al CSE, con congruo anticipo rispetto all'inizio dei lavori (almeno 10 giorni), il loro Piano Operativo di Sicurezza (POS) di cui all'art. 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs 81/2008 con i contenuti di cui all'Allegato XV 3.2.1.

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

A tutte le imprese esecutrici competono inoltre i seguenti obblighi:

1. Consultare il proprio RLS prima dell'accettazione del presente PSC e/o delle modifiche significative ad esso apportate;
2. Comunicare al CSE i nominativi dei propri subappaltatori prima dell'inizio dei lavori tramite l'impresa affidataria;
3. Fornire ai propri subappaltatori:
 - a. Copia del presente PSC e dei relativi aggiornamenti in tempo utile per consentirne l'analisi e l'adempimento del punto 1 del presente capitolo;
 - b. Il nominativo ed i riferimenti del CSE;



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

- c. L'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;
- d. Adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo.

4. Recuperare dai propri subappaltatori in tempo utile, e comunque almeno 10 giorni prima dell'avvio effettivo dei lavori, la documentazione necessaria e trasmetterla al CSE;
5. Convocare i propri subappaltatori per le riunioni di coordinamento indette dal CSE: salvo diversa indicazione, la convocazione dovrà essere inoltrata a tutti i subappaltatori indistintamente;
6. Informare preventivamente (anche a mezzo pec) il CSE dell'ingresso in cantiere di eventuali nuovi subappaltatori;
7. Fornire la massima collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC.

Oltre a quanto precedentemente elencato tutte le imprese (appaltatrici e subappaltatrici) dovranno:

1. Comunicare al CSE il nome ed i recapiti del proprio referente prima dell'inizio dei lavori;
2. Comunicare per iscritto al CSE, con anticipo di almeno 15 giorni, eventuali nuove lavorazioni non previste dal PSC;
3. Fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere;
4. Garantire la presenza dei rispettivi referenti (o delegati) alle riunioni di coordinamento indette dal CSE;
5. Disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, formate adeguatamente, in funzione delle lavorazioni e delle necessità previste dalle singole fasi operative;
6. Assicurare:
 - a. Il mantenimento del cantiere in condizione di ordine e salubrità;
 - b. L'idoneità e sicurezza delle postazioni di lavoro;
 - c. Corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
 - d. Il controllo e la manutenzione periodica di ogni impianto ed attrezzatura che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori.
7. Contattare immediatamente il CSE in caso d'infortunio verificatosi durante le lavorazioni o in caso d'ispezione da parte degli organi di vigilanza (es. SPISAL, DPL, ecc.);
8. Nell'ambito dello svolgimento delle attività in regime di appalto e subappalto, di munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata da fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 18, comma 1, lettera u) del D.Lgs. 81/2008).

PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE

Le imprese affidatarie dovranno verificare la congruità dei relativi Piani Operativi di Sicurezza (P.O.S.) delle imprese subappaltatrici rispetto al proprio prima della trasmissione dei suddetti al CSE ai sensi dell'art. 97, comma 3, lettera b) del D.Lgs 81/2008.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze delle imprese esecutrici e/o dei lavoratori autonomi, comporterà la responsabilità dell'impresa affidataria per ogni eventuale danno derivante, compresa l'applicazione di una penale giornaliera secondo quanto stabilito dal contratto.

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

PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dall'art. 94 del D.Lgs 81/2008 e del presente PSC, nonché le indicazioni fornite loro dall'impresa affidataria e dal CSE, dovranno inoltre partecipare alle periodiche riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle misure di sicurezza e coordinamento.

Si fa presente che il lavoratore autonomo dovrà eseguire in assoluta autonomia e con mezzi propri le lavorazioni di cui è stato incaricato.

VERIFICHE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze tra le lavorazioni, il CSE verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione Lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della specifica parte del PSC alle lavorazioni in essere, aggiornando il piano, con particolare attenzione al cronoprogramma dei lavori, se dovesse ritenerlo necessario.

La connessione cronologica tra le varie fasi e sottofasi di lavoro risultante dal Cronoprogramma delle Lavorazioni dovrà essere costantemente aggiornata a cura del CSE in relazione ai dati forniti dagli appaltatori in base all'art. 95, comma 1, lettera f, del D.Lgs 81/2008 e s.m.i..

Periodicamente, con scadenza definita in base all'entità del cantiere e alle esigenze delle lavorazioni e/o delle ditte esecutrici, verranno definite apposite riunioni di coordinamento alle quali, oltre al CSE, parteciperanno i datori di lavoro (o loro incaricati) delle imprese presenti in cantiere.

7. MISURE DI COORDINAMENTO

7.1 GESTIONE DI ATTREZZATURE/IMPIANTI COMUNI

Allestimento del cantiere:

- L'allestimento di cantiere sarà curato e gestito dall'impresa affidataria.
- I servizi igienico-assistenziali sarà curato e gestito dall'impresa affidataria.
- Tutte le ditte e lavoratori autonomi possono usufruire degli apprestamenti di cantiere.
- In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare all'impresa principale l'inizio dell'uso, le eventuali anomalie rilevate, la cessazione e/o sospensione dell'uso.

Impianto elettrico di cantiere:

- Prima di attivare l'alimentazione elettrica, l'impresa realizzatrice dovrà aver provveduto all'installazione del quadro generale di cantiere e alla relativa messa a terra ad opera di impiantista specializzato.
- Per l'impianto elettrico, comprensivo di messa a terra, dovrà essere eseguito un controllo prima della messa in esercizio e dell'eventuale subentro in cantiere di altre ditte e/o lavoratori autonomi.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

- L'onere d'installazione dell'impianto elettrico è di competenza dell'impresa affidataria principale, così come la sua manutenzione periodica, le modifiche, e l'eventuale sostituzione degli elementi non più funzionanti. L'utilizzo dell'impianto è permesso a tutte le altre imprese e lavoratori autonomi in cantiere a cui spetta l'onere di utilizzarlo correttamente e di segnalare all'impresa affidataria eventuali guasti e/o malfunzionamenti dell'impianto.
- Il quadro elettrico generale sarà disattivato alla fine di ogni giornata di lavoro con verifica dell'assenza di elementi in tensione.

Impianto idrico di cantiere:

- L'impresa procederà all'allaccio alla rete idrica per mezzo di contabilizzazione dedicata.
- L'onere d'installazione è di competenza dell'impresa affidataria principale, così come la sua manutenzione periodica, le modifiche, e l'eventuale sostituzione degli elementi non più funzionanti. L'utilizzo dell'impianto è permesso a tutte le altre imprese e lavoratori autonomi in cantiere a cui spetta l'onere di utilizzarlo correttamente e di segnalare all'impresa affidataria eventuali guasti e/o malfunzionamenti dell'impianto.

Mezzi/attrezzature di sollevamento:

- L'uso di eventuali mezzi/attrezzature di sollevamento è consentito a tutte le ditte esecutrici previo accordo con il CSE, in base alla natura del sollevamento.
- E' compito dell'impresa affidataria verificare che lo stesso sia in buone condizioni di manutenzione e che il personale incaricato dalle ditte esecutrici sia in possesso di tutti i requisiti necessari al suo utilizzo.

Ulteriori prescrizioni:

- All'allestimento di cantiere deve provvedere la ditta affidataria, ponendo in opera e garantendo il perfetto funzionamento di tutti gli impianti, le attrezzature e gli apprestamenti previsti: degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere.
- Nessuna lavorazione può cominciare fino al completamento delle opere provvisorie necessarie.
- È fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

7.2 DPI

Per ogni attività analizzata il PSC contiene tabelle con indicazione dei DPI specifici da impiegare durante le lavorazioni. I lavoratori, a seconda delle loro mansioni e compatibilmente con le lavorazioni da svolgere, dovranno indossare:

- scarpe antinfortunistiche
- indumenti ad alta visibilità
- occhiali di protezione
- guanti in tela rinforzata/antivibranti per l'uso di martelli demolitori/guanti per operazioni elettriche
- elmetto
- cuffie antirumore
- mascherina di protezione delle vie respiratorie.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

I lavoratori, prima dell'ingresso in cantiere, dovranno essere adeguatamente formati sull'uso dei DPI, i quali dovranno essere in buone condizioni, adeguate a garantire i livelli di sicurezza prestazionali, conformi alle disposizioni di legge e marcati CE.

7.3 MEZZI E ATTREZZATURE

L'uso di mezzi e attrezzature deve essere conforme a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 e s.m.i.

In particolare, si ricorda che tali strumenti devono essere muniti delle opportune certificazioni, verifiche e revisioni: la loro mancanza comporta l'impossibilità all'uso.

Le maestranze dovranno essere adeguatamente formate all'utilizzo e dovranno essere munite dei DPI necessari alla riduzione del rischio.

Per l'elenco di mezzi e attrezzature presenti in cantiere si rimanda ai POS specifici delle imprese. A titolo di sintesi, si riporta il seguente elenco (non esaustivo):

Attrezzatura manuale da taglio
Autobetoniera
Autocarro con cassone ribaltabile
Autocarro
Avvitatore elettrico
Badile
Betoniera
Carriola
Decespugliatore
Dumper
Escavatore
Fresa stradale
Funi di sollevamento
Furgone con cassone
Ganci
Generatore di corrente
Grader
Gruppo elettrogeno
Livellatrice stradale
Macchina per verniciatura segnaletica stradale
Martello demolitore
Martello manuale
Mazza e scalpello
Miniescavatore
Pala
Piccone
Rifinitrice stradale
Rullo compattatore
Ruspa
Smerigliatrice
Tagliaerba
Trapano
Utensili elettrici



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

Utensili manuali uso comune
Zappa

7.4 CARTELLONISTICA

La cartellonistica di cantiere sarà a cura dell'impresa affidataria: essa sarà rispondente a normativa e relativa ai rischi specifici, alle prescrizioni e alle lavorazioni previsti da POS e PSC.

8. GESTIONE DELLE EMERGENZE

L'impresa appaltatrice, in accordo con le imprese subappaltatrici presenti a vario titolo in cantiere, dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare:

- 1 emergenza infortunio,
- 2 emergenza incendio,
- 3 evacuazione del cantiere.

PRONTO SOCCORSO (SUEM)	118
U.L.S.S. 3 (Ospedale di VENEZIA) U.L.S.S. 3 (Ospedale di MESTRE)	041 5294111 041 9657111
VV.FF.	115
CARABINIERI	112
POLIZIA LOCALE (VENEZIA)	041 2747070
GUASTO IDRICO E FOGNARIO (VERITAS)	800 896 960
GUASTO ELETTRICO (ENEL):	803 500
GUASTO GAS (ITALGAS):	800 900 777
CSE	
DIRETTORE DEI LAVORI (arch. CLAUDIO BISCONTIN)	346 9556411
* Le ditte dovranno verificare la correttezza dei numeri sotto riportati prima dell'inizio dei lavori ed eventualmente aggiornarli e/o sostituirli.	

I recapiti della precedente tabella devono essere immediatamente fruibili ai lavoratori.



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**

Le metodologie di segnalazione dell'emergenza dovranno essere adeguate al fine di non generare allarmismi e panico.

In prossimità della baracca di cantiere saranno affisse le indicazioni da seguire per le emergenze riportanti le modalità con le quali si deve richiedere l'intervento degli addetti, Vigili del Fuoco e servizio sanitario.

Per la gestione dell'emergenza è necessario che in cantiere siano presenti dei lavoratori adeguatamente formati allo scopo. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice dovrà comunicare al CSE, i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

L'appaltatore dovrà fornire al CSE un numero di reperibilità per qualsiasi emergenza che si dovesse verificare a cantiere chiuso.

Nonostante non sia presente un significativo rischio d'incendio, vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presente almeno un estintore adeguato alle lavorazioni da svolgere, regolarmente verificato. Qualora siano previste lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere (saldature, ecc.), dovranno avvenire solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento materiali combustibili, verifica presenza estintore nelle vicinanze, ecc.).

Nelle aree di cantiere l'impresa appaltatrice provvederà a predisporre i presidi antincendio in numero sufficiente alle attività in essere e alle aree coinvolte da lavorazioni.

Un estintore dovrà posizionarsi all'interno della baracca di cantiere e almeno uno dovrà essere sempre presente in cantiere. Tutti gli estintori posizionati in postazione fissa dovranno essere segnalati conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. n° 493/1996.

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico l'impresa principale. L'impresa appaltatrice assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per l'intero cantiere.

È necessario che tutti i lavoratori siano sempre perfettamente a conoscenza del comportamento da tenere in questi casi e che all'interno delle squadre di lavoro sia presente non meno di un addetto al primo soccorso per ciascuna impresa, munito di attestato di partecipazione ad idoneo corso. Data la vicinanza del cantiere in oggetto a quello di Piazza San Marco, tale da permettere la condivisione dell'area logistica, l'addetto al primo soccorso può anche essere un lavoratore impiegato e presente in quest'ultimo cantiere.

In caso di infortunio il lavoratore dovrà:

- avvisare, o far avvisare, immediatamente il preposto e il CSE
- verificare che la zona in cui è avvenuto l'incidente sia sicura per eventuali soccorritori
- evitare nel modo più assoluto di agire impulsivamente e di sottoporre l'infortunato a movimenti o scosse inutili
- prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; un'azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile
- richiedere immediatamente l'intervento di un lavoratore incaricato del Primo Soccorso
- mantenere la calma ed essere rassicuranti con l'infortunato, parlare con lui e scoprire cos'è successo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

- attivare tempestivamente tramite telefono il contatto con la centrale della sede operativa del 118 per informarla dell'avvenuto infortunio, fornendo in modo chiaro e sintetico i seguenti dati conoscitivi:
 - comunicare all'operatore l'esatto "punto di incontro" tra l'ambulanza e la persona di riferimento che accompagna per accedere sul luogo dell'infortunio
 - ora in cui è avvenuto l'infortunio
 - natura e dinamica dell'infortunio
 - numero degli infortunati
 - descrivere, nel modo più dettagliato possibile, il tipo di ferita o lesione riportata dall'infortunato
 - se l'infortunato è cosciente o in coma (non apre gli occhi, non parla, non esegue l'ordine semplice)
 - se l'infortunato respira e se respira con fatica e/o ha un respiro russante
 - se si percepiscono i polsi (periferici o centrali)
 - segni di pericolo in atto (paziente sommerso dall'acqua, incastrato, pericolo di incendio, crolli ecc.)

Tutto questo verrà comunque richiesto dall'operatore di Centrale Operativa con il quale non si dovrà mai interrompere la comunicazione se non dopo autorizzazione dello stesso operatore.

Le informazioni di cui sopra sono molto importanti al fine di consentire ai soccorritori una pianificazione dell'intervento da effettuarsi, consentendo un notevole risparmio di tempo.

- il preposto, o un suo incaricato, dovrà recarsi tempestivamente, con l'automezzo di servizio, al punto di incontro stabilito ed attendere l'arrivo dell'ambulanza per poi accompagnarla sul luogo dell'infortunio
- il preposto, o un suo incaricato, dovrà avvisare la direzione di cantiere dell'infortunio

In caso di **infortunio** non grave accompagnare l'infortunato presso la cassetta di medica più vicina e provvedere ai primi interventi: disinfezione, fasciatura e simili; se si giudica necessario un intervento specialistico (punti, fasciature rigide, visite di controllo) accompagnare l'infortunato presso il centro di Pronto Soccorso più vicino.

Per quanto riguarda l'**evacuazione**, vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione oltre quelle già previste: le vie di esodo individuate sono gli accessi terrestri al cantiere che devono essere sempre mantenuti liberi da materiali e/o attrezzature e/o qualsiasi altro impedimento.

9. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Nel dettaglio si rimanda al cronoprogramma sottostante.

In totale le lavorazioni si svilupperanno in 150 giorni naturali e consecutivi.



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE

Per la descrizione dettagliata delle singole lavorazioni si rimanda alle schede specifiche allegate al presente documento e ai singoli POS delle imprese esecutrici.

FASI DI CANTIERE	DURATA FASI	MESE 1				MESE 2				MESE 3				MESE 4				MESE 5			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ALLESTIMENTO	7gg																				
Allestimento cantiere																					
SCAVI	50gg																				
Scavi																					
RINTERRI E REALIZZAZIONE STRADA	86gg																				
Posa tubazioni e pozzetti																					
Rinterri																					
Realizzazione pacchetto stradale																					
DISALLESTIMENTO	7gg																				
Disallestimento cantiere																					

10. ONERI DELLA SICUREZZA

Si rimanda agli allegati del presente documento.

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
CI 14530 RIQUALIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE**



Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
4		ONERI PER LA SICUREZZA EX. D.LGS. 81/2008 e s.m.i.						
4.1	VEN25-21.0 1.100.00	NOLEGGIO DI WC CHIMICO NOLEGGIO DI WC CHIMICO fornito e posato in cantiere, composto da unico ambiente con wc e lavabo per la pulizia delle mani, conforme alla norma UNI EN 16194. Il tutto noleggiato completo di impianti interni per la distribuzione dell'acqua, la raccolta e lo spurgo settimanale dei liquidi reflui,. di rubinetterie, allacci elettrici e porta chiudibile con serratura a scatto ed indicazione libero/occupato Prefabbricato del tipo compatto con misure in pianta circa 1,5 * 1,2 mt. Per ogni mese 1*5 Euro 113,58	5,00				5,00 cad/me 5,00	567,90
4.2	VEN25-21.0 1.03.b	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 <i>Recinzione tipo 1</i> 50 * 2 <i>Cancelli apribili</i> 2 * 2.5 * 2 <i>Recinzione tipo 2</i> 2 * 600 * 1.2 Euro 4,24	50,00 2,00 2,00	2,00 2,50 600,00			100,00 10,00 1.440,00 m² 1.550,00	6.572,00
4.3	VEN25-21.0 1.03.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 <i>Recinzione tipo 1</i> 50 * 4 * 2 <i>Cancelli apribili</i> 2 * 2.5*4 * 2 <i>Recinzione tipo 2</i> 2*600 * 4 * 1,2 Euro 0,68	50,00 2,00 1.200,00	4,00 10,00 4,00	2,00 2,00 1,20		400,00 40,00 5.760,00 m²/mese 6.200,00	4.216,00
4.4	VEN25-21.0 1.07.a	Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich,					a riportare	11.355,90

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
							riporto	11.355,90
		infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese						
		<i>Spogliatoio</i>						
		1	1,00				1,00	
		<i>Ufficio</i>						
		1	1,00				1,00	
		Euro 679,97				N.	2,00	1.359,94
4.5	VEN25-21.0 1.07.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)						
		<i>Spogliatoio</i>						
		1*4	4,00				4,00	
		<i>Ufficio</i>						
		1*4	4,00				4,00	
		Euro 151,54				cad/me	8,00	1.212,32
4.6	VEN25-21.0 1.25.c	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare. CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m						
		<i>Divieto di accesso ai non addetti su cantiere di stazionamento</i>						
		1	1,00				1,00	
		<i>lungo l'area di lavoro</i>						
		5	5,00				5,00	
		Euro 8,44				N.	6,00	50,64
4.7	VEN25-21.0 1.26.i	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo bianco ed indicazione in giallo 360 x 360 mm visibilità 10 m						
		<i>Cantiere di stazionamento - Pericolo quadro elettrico</i>						
		1	1,00				1,00	
		Euro 9,60				N.	1,00	9,60
4.8	VEN25-21.0 1.27.d	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x500 mm						
							a riportare	13.988,40

Codice Computo	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	FATTORI				Prodotti e quantità	IMPORTO
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt.o peso		
4.9	VEN25-21.0 1.28.c	visibilità 18 m <i>Vietato accesso ai non addetti ai lavori</i>					riporto	13.988,40
		<i>Cantiere di stazionamento</i>						
		1	1,00				1,00	
		<i>Lungo l'area di lavoro</i>						
		2	2,00				2,00	
		<i>Pericolo scavi</i>						
		<i>Lungo l'area di lavoro</i>						
		2	2,00				2,00	
		<i>Obbligo uso DPI</i>						
		<i>Cantiere di stazionamento</i>						
4.10	VEN25-21.0 1.29.c	1 Euro 13,70	1,00			N.	1,00 6,00	82,20
		Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 250x250 mm visibilità 10						
		<i>Cantiere di stazionamento</i>						
		1 Euro 4,78	1,00			N.	1,00 1,00	4,78
		Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m						
		<i>Cantiere di stazionamento</i>						
		2 Euro 4,43	2,00			N.	2,00 2,00	8,86
		TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA EX. D.LGS. 81/2008 e s.m.i.						14.084,24
		TOTALE LAVORI						14.084,24