

Ordinanza Capo Dipartimento Protezione Civile n° 616/2019 – 851/2022
Decreto del Sindaco della Città di Venezia n° 69630 del 14/02/2022

AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

SOGGETTO ATTUATORE

CITTA' DI
VENEZIA



Ordinanza C.D.P.C. n° 851/2022

CITTA' DI
VENEZIA



AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI
SETTORE VIABILITA' VENEZIA CENTRO STORICO E ISOLE, ENERGIA e IMPIANTI
SERVIZIO MANUTENZIONE VIABILITA' VENEZIA C.S.I.

C.I. 14959-20

**INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA,
CONSOLIDAMENTO MARGINAMENTO E
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE DELLA RIVA SETTE MARTIRI**

CUP:J77H21001610001

FASE

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DATA

LUGLIO 2022



RESP. UNICO DEL PROCEDIMENTO

arch. cons. Cristian Tonetto

COLLABORATORI DEL R.U.P.

arch. Shana Catanzaro

arch. M. Amin Al Ahdab

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN
FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

arch. Antonio Girello

COLLABORATORI

arch. Tommaso Alzeni

arch. Francesco Donaggio

PROGETTISTA

ing. Andrea Marascalchi

COLLABORATORI

arch. Stefano Carlini

ing. Davide Bellato

ing. Simone Tagliapietra



**S. Marco 4270
30124 Venezia (VE)
tel. 041 5285544
a.girello@awn.it**



**Santa Croce 2005 – 30135 Venezia (VE)
tel. 041 2770233 - amministrazione@marascalchiingegneria.it**

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
REV 00	luglio 2022	REDAZIONE P.S.C. PROG. ESECUTIVO	arch. Francesco Donaggio	arch. Tommaso Alzeni	arch. Antonio Girello

SOMMARIO:

INTRODUZIONE:	5
GERARCHIA DELLE MISURE DI CONTROLLO	5
CONTENUTI DEL P.S.C.	5
DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI	6
A. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA:	8
INDIRIZZO DEL CANTIERE	8
DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE	8
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	8
PROCEDIMENTO COSTRUTTIVO	9
INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	9
ALTRI SOGGETTI	13
B. ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO:	14
ILLUSTRAZIONE DEL METODO	14
ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO	14
WORK BREAKDOWN STRUCTURE	15
INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI	17
LISTA SINTETICA DEI PERICOLI	17
VALUTAZIONE DEL RISCHIO	18
VALUTAZIONE DELLE PROBABILITA'	19
VALUTAZIONE DELLA MAGNITUDO	21
VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI RISCHIO	23
VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO	25
CONSIDERAZIONI SULLA DISTRIBUZIONE DEL RISCHIO	27
C. PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA:	29
AREA DI CANTIERE	29
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	30
CARATTERISTICHE IDRO-GEOLOGICHE DEL TERRENO	31
METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE	33
PRESENZA DI LINEE AEREE E/O CONDUTTURE SOTTERRANEE	33
RISCHI DA RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI INESPLOSI	34
PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTINO RISCHI PER IL CANTIERE	36
LAVORI IN SEDE STRADALE	38

RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE.....	38
PRESENZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI/FERROVIARIE/AEROPORTUALI.....	38
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI CORSI E SPECCHI D'ACQUA, RISCHIO D'ANNEGAMENTO	38
INTERFERENZE CON AREE ED ATTIVITÀ CIRCOSTANTI E/O PRESENZA DI CANTIERI LIMITROFI	38
RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE.....	39
EDIFICI CIRCOSTANTI CON PARTICOLARI ESIGENZE DI TUTELA.....	39
CADUTA/PROIEZIONE DI OGGETTI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE.....	39
VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO.....	39
EMISSIONE DI POLVERI E/O AGENTI INQUINANTI.....	40
AREA DI CANTIERE: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO	41
AREA DI CANTIERE: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA.....	42
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	45
LAYOUT DI CANTIERE.....	45
LAYOUT DI CANTIERE: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO	45
LAYOUT DI CANTIERE: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA	46
IMPIANTI DI CANTIERE: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO.....	48
IMPIANTI DI CANTIERE: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA	49
FORNITURE, CONSULTAZIONE E COORDINAMENTO: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO	50
FORNITURE, CONSULTAZIONE E COORDINAMENTO: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA	50
EQUIPAGGIAMENTI LOGISTICI: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA.....	51
OPERE PROVVISORIALI	52
OPERE PROVVISORIALI: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA	52
CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	53
LAVORAZIONI E SPECIFICHE MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO	56
FATTORI DI RISCHIO.....	56
FASI DI LAVORO	59
ATTIVITÀ PRELIMINARI: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO	60
LAVORAZIONI SULLA RIVA: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO.....	61
INFISSIONE DI PALANCOLATO: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA	61
LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO	66
ATTIVITÀ FINALI: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO.....	72
D. INTERFERENZE:	73

PROGRAMMAZIONE OPERATIVA DELLE LAVORAZIONI.....	73
ORGANIZZAZIONE DELLE FASI DI LAVORO	73
INTERFERENZE E PRESCRIZIONI OPERATIVE.....	74
PRESCRIZIONI OPERATIVE.....	74
PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE	76
PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE AFFIDATARIE	77
PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI	77
VERIFICHE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE.....	78
GESTIONE DEGLI IMPIANTI E DELLE ATTREZZATURE COMUNI	78
VARIE.....	80
GESTIONE DELLE EMERGENZE: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA.....	82
E. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA:.....	83
CONSIDERAZIONI	83
F. DISPOSIZIONI FINALI:.....	88
CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (P.O.S.):.....	88
DOCUMENTAZIONE.....	89
D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA.....	90
G. ALLEGATI:.....	91
H. FIRME DI ACCETTAZIONE:	92

INTRODUZIONE:

La normativa in materia di sicurezza nei cantieri coinvolge in primis la figura del Committente e lo obbliga ad agire in modo che, nell'ambito della progettazione e della successiva esecuzione delle opere, vengano garantite le prescritte condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, dovendo anche effettuare una valutazione preventiva del rischio e 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.

GERARCHIA DELLE MISURE DI CONTROLLO

Il presente piano di sicurezza ha lo scopo di individuare nell'opera e nel cantiere in corso di progettazione gli elementi di criticità per quanto riguarda la salute e la sicurezza dei lavoratori impegnati nell'esecuzione dei diversi manufatti. L'obiettivo è quello di eliminare e/o ridurre, per quanto possibile, i rischi derivanti dalle lavorazioni attraverso le seguenti misure di controllo:

- scelte progettuali;
- scelte organizzative;
- procedure;
- prescrizioni operative;
- misure preventive e protettive.

L'individuazione delle misure di controllo è attuata in riferimento alla loro "gerarchia" in termini di efficacia secondo la "*Hierarchy of hazard controls*" di cui agli Occupational Health and Safety Acts (OSHA).

CONTENUTI DEL P.S.C.

Il presente documento, composto da relazione tecnica ed allegati, 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 di tutti gli obblighi previsti per legge in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori e controllori, rimane infatti piena responsabilità delle imprese e/o lavoratori autonomi il

rispetto, oltre che delle prescrizioni contenute nel presente piano, anche 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.

DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti definizioni ed abbreviazioni:

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 (RDL): 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 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 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.

A. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA:



INDIRIZZO DEL CANTIERE

Cantiere sito in Venezia (VE), Sestiere di Castello, viabilità pubblica denominata "Riva dei Sette Martiri".

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

La riva pubblica oggetto dei lavori, ed il relativo cantiere, sono ubicati nel centro storico di Venezia all'interno del sestiere di Castello, in area semiperiferica a medio-alta densità edificatoria. L'area di cantiere confina a nord con l'edificato privato affacciante sulla riva, ad est con il Ponte dei Sette Martiri, a sud con il Bacino di San Marco e ad ovest con il Ponte della Veneta Marina ed il Rio della Tana: in generale l'edificato limitrofo è tipo plurifamigliare, mediamente dai tre ai cinque piani fuori terra. Data la presenza di due giardini pubblici lungo la riva si rileva la presenza di alberature nelle vicinanze del cantiere il cui apparato radicale potrebbe interferire con le lavorazioni previste.

Non sono presenti nelle immediate vicinanze del cantiere linee elettriche aeree di alta tensione, ma solo cavidotti interrati per l'illuminazione pubblica.

Al di sotto della pavimentazione sono presenti diversi reti di sottoservizi come da planimetria allegata.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il cantiere in oggetto prevede opere di manutenzione ordinaria e straordinaria della riva e della pavimentazione pubblica: in particolare è previsto il consolidamento delle sponde murarie danneggiate a seguito degli eventi meteorologici del novembre 2019, il restauro degli elementi lapidei e della pavimentazione in trachite, la compattazione del terreno e l'integrazione della pavimentazione in "sampietrini" esistente.

Il cantiere, per necessità di carattere organizzativo, sarà diviso in due lotti indipendenti che verranno trattati a tutti gli effetti come due cantieri separati.

LOTTO 1

Durata presunta dei lavori (in gg. nat. consecutivi):	460
Ammontare complessivo presunto dei lavori:	€ 4.423.013,05
Costi della Sicurezza:	€ 91.129,54
Numero massimo presunto delle imprese in cantiere:	3
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:	15
Entità presunta del cantiere (in uomini-giorno): *	5.423

LOTTO 2

Durata presunta dei lavori (in gg. nat. consecutivi):	215
Ammontare complessivo presunto dei lavori:	€ 1.277.893,03
Costi della Sicurezza:	€ 31.355,10
Numero massimo presunto delle imprese in cantiere:	3
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:	15
Entità presunta del cantiere (in uomini-giorno): *	1486

Si allegano le tavole progettuali e descrittive delle fasi di lavorazione.

PROCEDIMENTO COSTRUTTIVO

Trattandosi di opere di manutenzione di riva parzialmente sommersa è prevista la realizzazione di un palancolato metallico con impianto di pompaggio per abbassare il livello dell'acqua nelle aree d'intervento; per gli interventi previsti sul piano di calpestio non è invece necessaria l'adozione di tecniche costruttive, tecnologie e/o materiali al di fuori dell'ordinario.

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committente/i:

Comune di Venezia, Direzione LL.PP. – Settore Viabilità Venezia Centro Storico e Isole, Energia e Impianti, c.f. 00339370272, sede in Venezia (VE), Ca' Farsetti - San Marco n. 4136.

Responsabile dei Lavori:

R.U.P. arch. cons. Cristian Tonetto, c.f. TNT CST 75C20 L407L, Ca' Farsetti - San Marco n. 4136, tel. 320 4344993

Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione (CSP):

arch. Antonio Girello, c.f. GRL NTN 68H17 L736Y, con studio in Venezia (VE), San Marco 4270, cell. 347 0645937, pec: antonio.girello@archiworldpec.it

Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione dei Lavori (CSE):

arch. Antonio Girello, c.f. GRL NTN 68H17 L736Y, con studio in Venezia (VE), San Marco 4270, cell. 347 0645937, pec: antonio.girello@archiworldpec.it

Responsabile di Cantiere:

Nominativi dei datori di Lavoro delle Imprese Esecutrici e dei Lavoratori Autonomi:

Inserire i dati dell'impresa/e affidataria/e (a cura del CSE)

IMPRESA AFFIDATARIA	
Datore di lavoro:	
Sede:	
Contatti:	
R.S.P.P. :	
Prestazioni fornite:	
Firma	

Inserire i dati delle imprese esecutrici (a cura del CSE)

IMPRESA ESECUTRICE	
Datore di lavoro:	
Sede:	
Contatti:	
R.S.P.P.:	

Prestazioni fornite:	
Firma	

IMPRESA ESECUTRICE	
Datore di lavoro:	
Sede:	
Contatti:	
R.S.P.P.:	
Prestazioni fornite:	
Firma	

IMPRESA ESECUTRICE	
Datore di lavoro:	
Sede:	
Contatti:	
R.S.P.P.:	
Prestazioni fornite:	
Firma	

IMPRESA ESECUTRICE	
Datore di lavoro:	
Sede:	

Contatti:	
R.S.P.P.:	
Prestazioni fornite:	
Firma	

Inserire i dati dei lavoratori autonomi (a cura del CSE)

LAVORATORE AUTONOMO	
Nominativo:	
Indirizzo:	
Contatti:	
Qualifica:	
Prestazioni fornite:	
Firma	

LAVORATORE AUTONOMO	
Nominativo:	
Indirizzo:	
Contatti:	
Qualifica:	
Prestazioni fornite:	
Firma	

LAVORATORE AUTONOMO	
Nominativo:	
Indirizzo:	
Contatti:	
Qualifica:	
Prestazioni fornite:	
Firma	

ALTRI SOGGETTI

Progettista:

ing. Andrea Marascalchi – **Marascalchi Ingegneria Stp S.r.l.**, p.IVA 04656180272, sede in Venezia (VE), S. Croce n. 2005, tel. 041 2770233, pec: mi@pec.marascalchiingegneria.it, e-mail: amministrazione@marascalchiingegneria.it

Direttore dei Lavori:

ing. Andrea Marascalchi – **Marascalchi Ingegneria Stp S.r.l.**, p.IVA 04656180272, sede in Venezia (VE), S. Croce n. 2005, tel. 041 2770233, pec: mi@pec.marascalchiingegneria.it, e-mail: amministrazione@marascalchiingegneria.it

B. ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO:

ILLUSTRAZIONE DEL METODO

Si espone di seguito la metodologia relativa alla valutazione dei rischi finalizzata alla redazione del presente piano di sicurezza nell'ambito del progetto e del cantiere.

Relativamente all'definizione del concetto di *valutazione del rischio* si è fatto riferimento a quanto esposto nella OHSAS 18001:2007 che dà la seguente indicazione:

"... process of evaluating the risk(s) arising from a hazard(s), taking into account the adequacy of any existing controls, and deciding whether or not risk(s) is acceptable."

Trad.: Processo di valutazione del rischio/i derivanti da un pericolo/i, tenendo conto dell'adeguatezza degli eventuali controlli esistenti, e decidendo se i rischi sono o meno accettabili.

Il risultato finale terrà perciò conto delle misure di controllo adottate e previste dal PSC, delle normative esistenti e della prassi ordinaria prevista per le varie fattispecie operative.

La validazione delle scelte adottate seguirà invece il concetto di "rischio accettabile", ovvero *"che può essere ricondotto ad un livello che può essere tollerabile per l'organizzazione con riferimento agli obblighi di legge e a quanto espresso nella propria politica di sicurezza"*.

Il metodo proposto, anche se soggettivo, presenta caratteri di sintesi e rappresentatività della distribuzione del rischio nell'ambito dell'attività di produzione finalizzata alla realizzazione dell'opera oggetto di analisi.

La complessità del cantiere, la diversità delle fasi produttive, le molteplici situazioni di pericolo, vengono considerate in ogni relazione operazione-pericolo, ma anche confrontate tra di loro.

Si tratta perciò di un metodo in evoluzione che, con il procedere ed il modificarsi del cantiere, conduce il valutatore/pianificatore a soffermarsi e considerare volta per volta, le relazioni "pericolose" che possono sorgere durante le varie fasi di lavoro; il risultato finale evidenzia però gli ambiti di criticità e i rischi caratteristici del progetto-cantiere.

ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

L'operazione preliminare alla valutazione del rischio consiste nell'analisi del processo produttivo che descrive le varie fasi del cantiere, a loro volta suddivise in sottofasi, con lo scopo di compilare una struttura analitica del progetto (*work breakdown structure* o *WBS*), ovvero una lista delle operazioni.

Sulla base dei computi metrici è stata compiuta poi una stima della dimensione uomini-giorno delle diverse fasi di lavoro; tale stima tiene conto degli indici di rendimento, ovvero la manodopera, individuati per ogni singola attività.

WORK BREAKDOWN STRUCTURE

		uomini/giorno	incidenza	risorse	giorni
operazioni	lavorazioni				
LOTTO 1					
FASE 1 (RIVA OVEST E TUBAZIONI)					
ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	20	0,4	5	4
LAV. SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	136	2,5	6	23
	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	81	1,5	5	16
	RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	135	2,5	5	27
	RESTAURO DEI RIVESTIMENTI LAPIDEI	481	8,9	8	60
	RIMOZIONE DI PALANCOLATO	136	2,5	6	23
LAV. PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	455	8,4	10	46
	SCAVI	118	2,2	5	24
	POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	94	1,7	5	19
	COMPATTAZIONE TERRENO	29	0,5	4	7
	POSA PAVIMENTAZIONE	457	8,4	10	46
	OPERE COMPLEMENTARI	11	0,2	2	6
FASE 2 (PAVIMENTAZIONE CENTRALE E RIVA EST)					
ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA/INTEGRAZIONE CANTIERE	6	0,1	3	2
LAV. SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	136	2,5	6	23
	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	65	1,2	5	13
	RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	120	2,2	5	24
	RESTAURO DEI RIVESTIMENTI LAPIDEI	394	7,3	8	49
	RIMOZIONE DI PALANCOLATO	136	2,5	6	23
LAV. PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	208	3,8	10	21
	SCAVI	50	0,9	5	10
	POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	42	0,8	5	9
	COMPATTAZIONE TERRENO	26	0,5	4	6
	POSA PAVIMENTAZIONE	173	3,2	10	18
	OPERE COMPLEMENTARI	17	0,3	3	6

FASE 3 (PAVIMENTAZIONE EST E RIVA OVEST)

ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA/INTEGRAZIONE CANTIERE	6	0,1	3	2
LAV. SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	123	2,3	6	20
	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	68	1,3	5	14
	RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	125	2,3	5	25
	RESTAURO DEI RIVESTIMENTI LAPIDEI	400	7,4	8	50
	RIMOZIONE DI PALANCOLATO	123	2,3	6	20
LAV. SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	187	3,4	10	19
	SCAVI	46	0,8	5	9
	POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	40	0,7	5	8
	COMPATTAZIONE TERRENO	18	0,3	4	5
	POSA DI NUOVA PAVIMENTAZIONE	147	2,7	10	15
	OPERE COMPLEMENTARI	14	0,3	3	5

FASE 4 (PAVIMENTAZIONE OVEST)

ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA/INTEGRAZIONE CANTIERE	6	0,1	3	2
LAV. SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	264	4,9	10	27
	SCAVI	46	0,8	5	9
	POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	37	0,7	5	7
	COMPATTAZIONE TERRENO	23	0,4	4	6
	POSA DI NUOVA PAVIMENTAZIONE	200	3,7	10	20
	OPERE COMPLEMENTARI	15	0,3	3	5
ATTIVITÀ FINALI	SMOBILIZZO DEL CANTIERE E COLLAUDI	9	0,2	5	2

LOTTO 2**FASE 5 (PAVIMENTAZIONE INTERNA)**

ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO CANTIERE	18	1,2	3	6
LAV. SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	506	34,1	10	51
	SCAVI	77	5,2	5	16
	POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	157	10,6	5	31
	COMPATTAZIONE TERRENO	93	6,3	4	12
	POSA DI NUOVA PAVIMENTAZIONE	626	42,1	10	63

ATTIVITÀ FINALI	SMOBILIZZO DEL CANTIERE E COLLAUDI	9	0,6	5	3
------------------------	------------------------------------	---	-----	---	---

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI

Per tutte le operazioni di sopra individuate è quindi 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. Una lista finale dei pericoli considererà quindi tutte le situazioni pericolose scartando le ricorrenze.

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.

LISTA SINTETICA DEI PERICOLI

I pericoli 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 D'INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE
X	RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO IN PROSSIMITÀ DEL CANTIERE
X	RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO AL CANTIERE
	RISCHIO DI SEPPELLIMENTO NEGLI SCAVI
	RISCHIO DI RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI
X	RISCHIO D'ANNEGAMENTO
X	RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE
X	RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO
	RISCHIO D'INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA
	RISCHIO D'INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA
	RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI
X	RISCHIO D'INCENDIO O ESPLOSIONE PER USO DI MATERIALI PERICOLOSI
X	RISCHI DERIVANTI DA ECCESSIVI SBALZI DI TEMPERATURA
X	RISCHIO DI ELETTROCUZIONE
X	RISCHIO RUMORE
X	RISCHIO DERIVANTE DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

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.

→ Anche se non espressamente previsti dal D.Lgs 81/2008, in considerazione delle norme in materia di contenimento della pandemia da Covid-19, sono stati presi in considerazione anche i rischi derivanti dal possibile contagio delle maestranze trattati in apposita appendice al presente PSC.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

I due elenchi ottenuti in precedenza, ovvero la lista delle lavorazioni e quella dei pericoli, sono state quindi inserite, la prima lungo le righe e la seconda lungo le colonne, in diverse matrici grafiche di valutazione il cui contenuto è costituito dai valori numerici posti agli incroci prevedibili tra le operazioni ed i pericoli.

Le matrici utilizzate nella valutazione sono le seguenti:

- Matrice di valutazione delle probabilità (MVP)
- Matrice di valutazione della magnitudo (MVM)

L'uso di queste matrici permette di assegnare un punteggio di valutazione per ogni relazione lavorazione-pericolo tenendo sempre in considerazione la specificità del progetto-cantiere in analisi. I totali di riga offrono un valore comparabile relativo alle diverse operazioni mentre i totali di colonna danno indicazione in merito alle grandezze attinenti ai pericoli.

L'ordine di tali risultati in relazione al rango consente quindi la formulazione di una prima interpretazione sull'effettiva consistenza del rischio.

Queste prime metriche offrono la possibilità di considerare il rischio nelle due componenti base esprimendo i possibili incroci in valori di probabilità e di magnitudo.

VALUTAZIONE DELLE PROBABILITA'

MVP		LOTTO 1																		PERICOLI	OPERAZIONI		totale relativo alle operazioni	range
FASE 1	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7						
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFUSIONE DI PALANCOLATO	3	3	3	0	1	1	0	3	1	0	0	2	1	4	21	22						
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	3	3	1	0	1	0	3	2	2	1	3	2	4	27	1						
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	2	3	3	1	0	1	0	3	2	1	1	3	2	4	26	4						
	RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	2	3	2	1	1	1	0	2	1	0	1	3	4	3	24	12							
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	RIMOZIONE DI PALANCOLATO	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7						
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	1	3	2	4	22	18						
		SCAVI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	18	29						
	POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	33							
	COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	41							
POSA PAVIMENTAZIONE	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	2	14	37								
OPERE COMPLEMENTARI	1	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	3	3	2	19	26								
FASE 2	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	3	3	3	0	2	2	0	2	1	0	1	3	1	2	23	15						
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFUSIONE DI PALANCOLATO	3	3	3	0	1	1	0	3	1	0	0	2	1	4	21	22						
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	3	3	1	0	1	0	3	2	2	1	3	2	4	27	1						
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	2	3	3	1	0	1	0	3	2	1	1	3	2	4	26	4						
	RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	2	3	2	1	1	1	0	2	1	0	1	3	4	3	24	12							
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	RIMOZIONE DI PALANCOLATO	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7						
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	1	3	2	4	22	18						
		SCAVI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	18	29						
	POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	33							
	COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	41							
POSA PAVIMENTAZIONE	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	2	14	37								
OPERE COMPLEMENTARI	1	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	3	3	2	19	26								
FASE 3	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	3	3	3	0	2	2	0	2	1	0	1	3	1	2	23	15						
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFUSIONE DI PALANCOLATO	3	3	3	0	1	1	0	3	1	0	0	2	1	4	21	22						
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	3	3	1	0	1	0	3	2	2	1	3	2	4	27	1						
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	2	3	3	1	0	1	0	3	2	1	1	3	2	4	26	4						
	RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	2	3	2	1	1	1	0	2	1	0	1	3	4	3	24	12							
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	RIMOZIONE DI PALANCOLATO	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7						
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	1	3	2	4	22	18						
		SCAVI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	18	29						
	POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	33							
	COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	41							
POSA PAVIMENTAZIONE	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	2	14	37								
OPERE COMPLEMENTARI	1	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	3	3	2	19	26								
FASE 4	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	3	3	3	0	2	2	0	2	1	0	1	3	1	2	23	15						
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	1	3	2	4	22	18						
		SCAVI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	18	29						
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	33						
	COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	41							
	POSA PAVIMENTAZIONE	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	2	14	37							
	OPERE COMPLEMENTARI	1	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	3	3	2	19	26							
	ATTIVITA' FINALI	SMOBLIZZAMENTO DEL CANTIERE	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7						
	totale relativo ai fattori di pericolo			79	113	98	33	58	56	0	66	34	9	29	112	75	134	895	totale					
	range			5	2	4	11	8	9	14	7	10	13	12	3	6	1							

MVP		LOTTO 2																			
OPERAZIONI		PERICOLI																			
FASE 5	ATTIVITA' PRELIMINARI			ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	2	4	3	0	1	2	0	2	0	0	0	1	2	1	3	21	2
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE			DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	4	2	1	1	1	0	0	0	0	1	3	2	4	20	3	
				SCAVI	1	2	2	3	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	19	4	
				POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	5	
				COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	7	
				POSA PAVIMENTAZIONE	1	3	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	3	16	5	
	ATTIVITA' FINALI			SMOBILIZZO DEL CANTIERE	2	4	3	0	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	22	1	
totale relativo ai fattori di pericolo				9	21	14	7	10	9	0	5	1	0	4	16	9	22	127	totale		
rango				6	2	4	9	5	6	13	10	12	13	11	3	6	1				
PROBABILITA'				<div><div>IMPROBABILE</div><div>MOLTO IMPROBABILE</div><div>IMPROBABILE</div><div>PROBABILE</div><div>MOLTO PROBABILE</div></div> <div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div></div>																	

VALUTAZIONE DELLA MAGNITUDO

[illegible]

MVM			LOTTO 2																	
FASE 5	OPERAZIONI		PERICOLI																	
	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE		2	3	4	1	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	23	2	
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI		1	3	2	3	2	1	0	1	1	1	0	3	3	4	25	1	
		SCAVI		1	1	1	3	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	19	5	
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI		1	1	1	2	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	6	
		COMPATTAZIONE TERRENO		1	2	1	2	4	1	0	1	0	0	1	2	1	4	20	4	
		POSA PAVIMENTAZIONE		0	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	3	2	3	15	7	
	ATTIVITA' FINALI	SMOBILIZZO DEL CANTIERE		2	3	4	1	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	23	2	
	totale relativo ai fattori di pericolo			8	15	14	13	15	11	0	9	3	1	5	16	16	23	149	totale	
	rango			10	4	6	7	4	8	14	9	12	13	11	2	2	1			
MAGNITUDO																				

VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI RISCHIO

Dalla valutazione qualitativa proposta dalla BS 18004:2008 è così possibile procedere ad una valutazione semi-qualitativa che mette in relazione le definizioni ed i gradi di probabilità e magnitudo a valori numerici corrispondenti ad altrettanti indicatori di stima del rischio.

Le matrici prese a riferimento sono di seguito riportate:

MATRICE PER IL CALCOLO DELLA STIMA DEL RISCHIO (riferimento BS 18004:2008)				
		Danno		
		Danno Lieve	Danno Moderato	Danno Grave
Probabilità	Molto Improbabile	Rischio Molto Basso Very Low Risk	Rischio Molto Basso Very Low Risk	Rischio Alto High Risk
	Improbabile	Rischio Molto Basso Very Low Risk	Rischio Medio Medium Risk	Rischio Molto Alto Very High Risk
	Probabile	Rischio Basso Low Risk	Rischio Alto High Risk	Rischio Molto Alto Very High Risk
	Molto Probabile	Rischio Basso Low Risk	Rischio Alto High Risk	Rischio Molto Alto Very High Risk

MATRICE ADOTTATA PER IL CALCOLO DELLA STIMA DEL RISCHIO					
R=P+M	Magnitudo	ESTREMA	GRAVE	MODERATA	LIEVE
Probabilità		4	3	2	1
MOLTO PROBABILE	4	8 ESTREMO	7 ALTISSIMO	6 ALTO	5 MEDIO ALTO
PROBABILE	3	7 ALTISSIMO	6 ALTO	5 MEDIO ALTO	4 MEDIO
IMPROBABILE	2	6 ALTO	5 MEDIO ALTO	4 MEDIO	3 BASSO
MOLTO IMPROBABILE	1	5 MEDIO ALTO	4 MEDIO	3 BASSO	2 BASSISSIMO

La combinazione di probabilità e magnitudo in una terza matrice di valutazione degli ambiti di rischio (MAR) descrive la distribuzione del rischio relativamente al progetto-cantiere in esame. In questo caso il "rischio" è rappresentato come una somma, eseguita cella per cella, del valore associato alla probabilità e di quello associato alla magnitudo per ogni operazione da valutare.

Le matrici degli ambiti di rischio vengono perciò di seguito riportate.

Ambiti di rischio		LOTTO 1		PERICOLI																	
OPERAZIONI				PERICOLI																totale relativo alle operazioni	range
				PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRAFASSESS ALL'INTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LINEE Aeree CONDUTTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCOSSIONE	ESPLOSIONE	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'AUTO	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SCALDI ECCEDENTI DI TEMPERATURA	SOSTENZE CHIMICHE	RUMORE				
FASE 1	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	5	6	8	1	3	4	0	5	2	0	2	4	2	6	48	4			
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFILTRAZIONE DI PALANCOLO	5	5	7	0	3	2	0	4	1	0	0	4	1	7	39	22			
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	3	5	7	2	1	2	0	6	4	3	1	6	4	6	52	1			
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	3	5	6	1	0	2	0	6	5	1	1	6	4	6	46	10			
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	3	5	3	1	2	2	0	4	4	0	1	6	7	5	43	16			
		RIMOZIONE DI PALANCOLO	5	5	7	1	4	3	0	4	1	0	1	4	3	7	45	13			
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	3	7	4	4	3	2	0	2	1	1	1	6	5	6	47	6			
		SCAVI	2	3	3	5	5	3	0	1	0	0	2	4	3	6	37	25			
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	2	3	3	4	5	3	0	1	0	0	1	4	2	6	34	33			
		COMPATTAZIONE TERRENO	2	4	2	3	6	2	0	1	0	0	1	4	1	7	33	37			
FASE 2		POSA PAVIMENTAZIONE	1	4	2	1	2	2	0	2	0	0	0	6	4	5	29	41			
		OPERE COMPLEMENTARI	2	3	2	0	2	3	0	2	4	0	2	6	6	4	36	29			
	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	5	5	6	0	3	4	0	3	1	0	2	5	2	5	41	19			
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFILTRAZIONE DI PALANCOLO	5	5	7	0	3	2	0	4	1	0	0	4	1	7	39	22			
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	3	5	7	2	1	2	0	6	4	3	1	6	4	6	52	1			
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	3	5	6	1	0	2	0	6	5	1	1	6	4	6	46	10			
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	3	5	3	1	2	2	0	4	4	0	1	6	7	5	43	16			
		RIMOZIONE DI PALANCOLO	5	5	7	1	4	3	0	4	1	0	1	4	3	7	45	13			
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	3	7	4	4	3	2	0	2	1	1	1	6	5	6	47	6			
		SCAVI	2	3	3	5	5	3	0	1	0	0	2	4	3	6	37	25			
FASE 3		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	2	3	3	4	5	3	0	1	0	0	1	4	2	6	34	33			
		COMPATTAZIONE TERRENO	2	4	2	3	6	2	0	1	0	0	1	4	1	7	33	37			
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	4	2	1	2	2	0	2	0	0	0	6	4	5	29	41			
		OPERE COMPLEMENTARI	2	3	2	0	2	3	0	2	4	0	2	6	6	4	36	29			
	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	5	5	6	0	3	4	0	3	1	0	2	5	2	5	41	19			
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFILTRAZIONE DI PALANCOLO	5	5	7	0	3	2	0	4	1	0	0	4	1	7	39	22			
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	3	5	7	2	1	2	0	6	4	3	1	6	4	6	52	1			
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	3	5	6	1	0	2	0	6	5	1	1	6	4	6	46	10			
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	3	5	3	1	2	2	0	4	4	0	1	6	7	5	43	16			
		RIMOZIONE DI PALANCOLO	5	5	7	1	4	3	0	4	1	0	1	4	3	7	45	13			
FASE 4	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	3	7	4	4	3	2	0	2	1	1	1	6	5	6	47	6			
		SCAVI	2	3	3	5	5	3	0	1	0	0	2	4	3	6	37	25			
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	2	3	3	4	5	3	0	1	0	0	1	4	2	6	34	33			
		COMPATTAZIONE TERRENO	2	4	2	3	6	2	0	1	0	0	1	4	1	7	33	37			
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	4	2	1	2	2	0	2	0	0	0	6	4	5	29	41			
		OPERE COMPLEMENTARI	2	3	2	0	2	3	0	2	4	0	2	6	6	4	36	29			
	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	5	5	6	0	3	4	0	3	1	0	2	5	2	5	41	19			
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	3	7	4	4	3	2	0	2	1	1	1	6	5	6	47	6			
		SCAVI	2	3	3	5	5	3	0	1	0	0	2	4	3	6	37	25			
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	2	3	3	4	5	3	0	1	0	0	1	4	2	6	34	33			
FASE 4		COMPATTAZIONE TERRENO	2	4	2	3	6	2	0	1	0	0	1	4	1	7	33	37			
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	4	2	1	2	2	0	2	0	0	0	6	4	5	29	41			
		OPERE COMPLEMENTARI	2	3	2	0	2	3	0	2	4	0	2	6	6	4	36	29			
	ATTIVITA' FINALI	SMOBILIZZAZIONE DEL CANTIERE	5	6	8	1	3	4	0	5	2	0	2	4	2	6	46	4			
	totale relativo ai fattori di pericolo			130	195	168	85	137	113	0	127	72	16	50	221	151	270	1758	totale		
	range			7	3	4	10	6	9	14	8	11	13	12	2	5	1				
	AMBITI DI RISCHIO			Assente (0)				Basso (da 1 a 3)				Medio (da 4 a 6)				Alto (da 7 a 8)					
				0	1	4	6	0	1	4	6	0	1	4	6	0	1	4	6		

Ambiti di rischio			LOTTO 2															
FASE 5	OPERAZIONI		PERICOLI															

Livelli di rischio		LOTTO 1																			
OPERAZIONI			PERICOLI																	valore relativo alle operazioni	range
				PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'INTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LENCE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	INNESTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUZIONE	ESPLOSIONE	INNESTO	CAUTA DALL'ALTO	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SAZI Eccessivi di temperatura	COSTRIZIONE CHIMICHE	RUMORE				
FASE 1	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE		1,8	2,2	3,0	0,4	1,1	1,5	0,0	1,8	0,7	0,0	0,7	1,5	0,7	2,2	18	4		
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFILTRAZIONE DI PALANCOLATO		1,8	1,8	2,4	0,0	1,1	0,7	0,0	1,5	0,4	0,0	0,0	1,5	0,4	2,4	14	22		
			DEMOLIZIONI / RIMOZIONI		1,1	1,8	2,4	0,7	0,4	0,7	0,0	2,2	1,5	1,1	0,4	2,2	1,5	3,0	19	1	
			RESTAURO DI CASSONI E MURATURE		1,1	1,8	2,2	0,4	0,0	0,7	0,0	2,2	1,8	0,4	0,4	2,2	1,5	2,2	17	10	
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI		1,1	1,8	1,1	0,4	0,7	0,7	0,0	1,5	1,5	0,0	0,4	2,2	2,4	1,8	16	14		
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	RIMOZIONE DI PALANCOLATO		1,8	1,8	2,4	0,4	1,5	1,1	0,0	1,5	0,4	0,0	0,4	1,5	1,1	2,4	17	13		
			DEMOLIZIONI / RIMOZIONI		1,1	2,4	1,8	1,8	1,1	0,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,2	1,8	3,0	17	6	
			SCAVI		0,7	1,1	1,1	1,8	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	1,5	1,1	2,2	14	25	
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI		0,7	1,1	1,1	1,5	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,7	2,2	13	33		
		COMPATTAZIONE TERRENO		0,7	1,8	0,7	1,1	2,2	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,4	2,4	12	37		
	POSA PAVIMENTAZIONE		0,4	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,2	1,5	1,8	11	41			
FASE 2	OPERE COMPLEMENTARI		0,7	1,1	0,7	0,0	0,7	1,1	0,0	0,7	1,5	0,0	0,7	2,2	2,2	1,5	13	29			
	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE		1,8	1,8	2,2	0,0	1,1	1,5	0,0	1,1	0,4	0,0	0,7	1,8	0,7	1,8	15	19		
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFILTRAZIONE DI PALANCOLATO		1,8	1,8	2,4	0,0	1,1	0,7	0,0	1,5	0,4	0,0	0,0	1,5	0,4	2,4	14	22		
			DEMOLIZIONI / RIMOZIONI		1,1	1,8	2,4	0,7	0,4	0,7	0,0	2,2	1,5	1,1	0,4	2,2	1,5	3,0	19	1	
			RESTAURO DI CASSONI E MURATURE		1,1	1,8	2,2	0,4	0,0	0,7	0,0	2,2	1,8	0,4	0,4	2,2	1,5	2,2	17	10	
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI		1,1	1,8	1,1	0,4	0,7	0,7	0,0	1,5	1,5	0,0	0,4	2,2	2,4	1,8	16	14		
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO		1,8	1,8	2,4	0,4	1,5	1,1	0,0	1,5	0,4	0,0	0,4	1,5	1,1	2,4	17	13		
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI		1,1	2,4	1,8	1,8	1,1	0,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,2	1,8	3,0	17	6		
			SCAVI		0,7	1,1	1,1	1,8	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	1,5	1,1	2,2	14	25	
			POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI		0,7	1,1	1,1	1,5	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,7	2,2	13	33	
FASE 3	COMPATTAZIONE TERRENO		0,7	1,8	0,7	1,1	2,2	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,4	2,4	12	37			
	POSA PAVIMENTAZIONE		0,4	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,2	1,5	1,8	11	41			
	OPERE COMPLEMENTARI		0,7	1,1	0,7	0,0	0,7	1,1	0,0	0,7	1,5	0,0	0,7	2,2	2,2	1,5	13	29			
	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE		1,8	1,8	2,2	0,0	1,1	1,5	0,0	1,1	0,4	0,0	0,7	1,8	0,7	1,8	15	19		
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFILTRAZIONE DI PALANCOLATO		1,8	1,8	2,4	0,0	1,1	0,7	0,0	1,5	0,4	0,0	0,0	1,5	0,4	2,4	14	22		
			DEMOLIZIONI / RIMOZIONI		1,1	1,8	2,4	0,7	0,4	0,7	0,0	2,2	1,5	1,1	0,4	2,2	1,5	3,0	19	1	
			RESTAURO DI CASSONI E MURATURE		1,1	1,8	2,2	0,4	0,0	0,7	0,0	2,2	1,8	0,4	0,4	2,2	1,5	2,2	17	10	
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI		1,1	1,8	1,1	0,4	0,7	0,7	0,0	1,5	1,5	0,0	0,4	2,2	2,4	1,8	16	14		
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO		1,8	1,8	2,4	0,4	1,5	1,1	0,0	1,5	0,4	0,0	0,4	1,5	1,1	2,4	17	13		
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI		1,1	2,4	1,8	1,8	1,1	0,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,2	1,8	3,0	17	6		
		SCAVI		0,7	1,1	1,1	1,8	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	1,5	1,1	2,2	14	25		
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI		0,7	1,1	1,1	1,5	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,7	2,2	13	33		
FASE 4	COMPATTAZIONE TERRENO		0,7	1,8	0,7	1,1	2,2	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,4	2,4	12	37			
	POSA PAVIMENTAZIONE		0,4	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,2	1,5	1,8	11	41			
	OPERE COMPLEMENTARI		0,7	1,1	0,7	0,0	0,7	1,1	0,0	0,7	1,5	0,0	0,7	2,2	2,2	1,5	13	29			
	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE		1,8	1,8	2,2	0,0	1,1	1,5	0,0	1,1	0,4	0,0	0,7	1,8	0,7	1,8	15	19		
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI		1,1	2,4	1,8	1,8	1,1	0,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,2	1,8	3,0	17	6		
			SCAVI		0,7	1,1	1,1	1,8	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	1,5	1,1	2,2	14	25	
			POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI		0,7	1,1	1,1	1,5	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,7	2,2	13	33	
		COMPATTAZIONE TERRENO		0,7	1,8	0,7	1,1	2,2	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,4	2,4	12	37		
		POSA PAVIMENTAZIONE		0,4	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,2	1,5	1,8	11	41		
		OPERE COMPLEMENTARI		0,7	1,1	0,7	0,0	0,7	1,1	0,0	0,7	1,5	0,0	0,7	2,2	2,2	1,5	13	29		
FASE 5	ATTIVITA' FINALI	SMONTEGGIO DEL CANTIERE		1,8	2,2	3,0	0,4	1,1	1,5	0,0	1,8	0,7	0,0	0,7	1,5	0,7	2,2	18	4		
	totale relativo ai fattori di pericolo			48	73	69	31	51	42	0	47	27	6	18	82	56	100	448	totale		
			range	7	3	4	10	6	9	14	8	11	13	12	2	5	1				

LIVELLI DI RISCHIO



Livelli di rischio			LOTTO 2																	
FASE 5	OPERAZIONI		PERICOLI																	
			PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE LENEE AERE E CONDUTTURE SOTTERRANEE INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE ELETTROCUZIONE SEPELLEMENTO ANNEGAMENTO CADUTA DALL'ALTO DEMOLIZIONI INCENDIO/ESPLOSIONE SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA SOSTENZE CHIMICHE RUMORE																	
	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	4,8	8,5	8,5	1,2	2,4	4,8	0,0	4,8	1,2	0,0	2,4	4,8	2,4	7,3	53	3		
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2,4	8,5	4,8	4,8	3,6	2,4	0,0	1,2	1,2	1,2	1,2	7,3	6,1	9,7	55	1		
		SCAVI	2,4	3,6	3,6	7,3	6,1	3,6	0,0	1,2	0,0	0,0	2,4	4,8	3,6	7,3	46	4		
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	2,4	3,6	3,6	4,8	6,1	3,6	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	4,8	2,4	7,3	41	5		
		COMPATTAZIONE TERRENO	2,4	4,8	2,4	3,6	7,3	2,4	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	4,8	1,2	8,5	40	6		
		POSA PAVIMENTAZIONE	1,2	6,1	2,4	1,2	2,4	2,4	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	7,3	4,8	7,3	38	7		
	ATTIVITA' FINALI	SMOBLIZZO DEL CANTIERE	4,8	8,5	8,5	1,2	2,4	4,8	0,0	4,8	2,4	0,0	2,4	4,8	2,4	7,3	55	2		
totale relativo ai fattori di pericolo			21	44	34	24	30	24	0	17	5	1	11	39	23	55	322	totale		
rango			9	2	4	7	5	6	14	10	12	13	11	3	8	1				

ASSENTE

BASSO

MEDIO

ALTO

Valore massimo

9,7

LIVELLI DI RISCHIO

LIVELLI DI RISCHIO

ASSENTE	BASSO	MEDIO	ALTO	Valore massimo
				9,7

CONSIDERAZIONI SULLA DISTRIBUZIONE DEL RISCHIO

Come evidenziato dai risultati delle precedenti matrici, gli elementi di rischio prioritari nel cantiere in oggetto sono:

LOTTO 1

- l'esposizione dei lavoratori a forti sorgenti di rumore (rango 1);
- i rischi derivanti dagli sbalzi eccessivi di temperatura (rango 2);
- i rischi trasmessi all'esterno del cantiere (rango 3);
- il traffico in prossimità del cantiere (rango 4);
- l'esposizione dei lavoratori a sostanze chimiche (rango 5).

LOTTO 2

- le demolizioni della pavimentazione (rango 1);
- i rischi trasmessi all'esterno del cantiere (rango 2);
- i rischi derivanti dagli sbalzi eccessivi di temperatura (rango 3);
- il traffico in prossimità del cantiere (rango 4);
- i rischi d'investimento da veicoli circolanti in cantiere (rango 5).

mentre le operazioni che presentano maggiori criticità sono:

LOTTO 1

- **le demolizioni sulla riva** (rango 1);
- **l'allestimento e smobilizzo del cantiere** (rango 4);
- **le demolizioni della pavimentazione** (rango 6);
- **il restauro di cassoni e murature** (rango 10);
- **la rimozione del palacolato** (rango 13).

LOTTO 2

- **le demolizioni della pavimentazioni** (rango 1);
- **lo smobilizzo del cantiere** (rango 2);
- **l'allestimento del cantiere** (rango 3).

Si evidenzia però che i rischi per la salute dei lavoratori, nello specifico derivanti dall'esposizione prolungata a forti sorgenti di rumore e al rischio derivante da sbalzi eccessivi di temperatura, dovrebbero trovare una sostanziale attenuazione dall'uso corretto dei DPI dal rispetto delle corrette procedure di lavoro, nonché dall'utilizzo di abbigliamento adeguato al clima ed alle operazioni da eseguire.

In ogni caso l'applicazione delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC contribuisce a ridurre i livelli di rischio entro i limiti di accettabilità.

Si sottolinea che le criticità sopra descritte dovrebbero essere prioritarie nell'azione di coordinamento da parte del CSE la cui attività dovrebbe essere volta ad un'adeguata verifica sul rispetto delle prescrizioni di legge, nonché del presente PSC che costituisce anche documento contrattuale.

C. PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA:

N.B.: quando non specificato diversamente dal presente PSC le procedure e le misure preventive e protettive da prendersi con riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione dello stesso, nonché alle lavorazioni, sono quelle generalmente previste dalla normativa vigente.

AREA DI CANTIERE

Dall'elenco indicativo, ma non esaustivo, degli elementi essenziali da considerare ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere di cui all'Allegato XV del D.Lgs 81/2008, con riferimento alle lavorazioni in oggetto, sono stati considerati i seguenti elementi:

- X** falde acquifere
fossati
alvei fluviali
- X** banchine portuali
- X** alberature / vegetazione
- X** manufatti interferenti o sui quali intervenire
infrastrutture quali:
 - X** strade
 - ferrovie
 - X** idrovie
 - aeroporti
 - edifici con particolari esigenze di tutela quali:
 - scuole
 - ospedali
 - case di riposo
 - X** abitazioni
 - X** linee aeree e/o condutture sotterranee di servizi
 - altri cantieri o insediamenti produttivi
- X** viabilità
- X** rumore
- X** polveri
- X** fibre
fumi
vapori
gas
- X** odori o altri inquinanti aerodispersi
- X** caduta di materiali dall'alto
altro:
- X** fattori climatici
aree soggette a rischio archeologico

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

La riva ed il relativo cantiere, sono ubicati in area mista residenziale, commerciale e direzionale posta in posizione semi-periferica all'interno della città di Venezia: l'area risulta parte della viabilità pedonale pubblica ed è interessata da alta percorrenza sia turistica, che della popolazione residente; la riva, utilizzata anche come banchina per l'ormeggio di grandi imbarcazioni, è posizionata lungo la principale via acqua della città (Bacino di San Marco) con alto traffico veicolare durante quasi tutte le ore della giornata.

Data la dimensione complessiva dell'area di cantiere gli interventi previsti verranno suddivisi in due lotti, ovvero l'area corrispondente alla pavimentazione e alle strutture perimetrali della riva (lotto 1) e quella della pavimentazione a ridosso delle costruzioni e dei giardini pubblici; il primo lotto sarà ulteriormente suddiviso in 4 fasi come da planimetria allegata. Le aree di cantiere saranno delimitate da recinzioni sui lati terrestri e dal palancolato metallico su quello acqueo. Si prevede la fornitura e posa di box spogliatoi ed ufficio, di servizi igienici, di ricovero per sostanze infiammabili ed esplosive e per il deposito di materiali ed attrezzature, che saranno traslati a seconda del procedere delle lavorazioni. Si vedano a tal proposito le allegate planimetrie di cantiere.

Lungo la riva è presente una costruzione, dotata di utenze, a servizio dell'autorità portuale, che interferisce con l'area di cantiere e della cui salvaguardia andrà discusso con la proprietà.



FOTO 1



FOTO 2

CARATTERISTICHE IDRO-GEOLOGICHE DEL TERRENO

Il cantiere sorge su area lagunare caratterizzata da materiali fini di tipo limoso-argillosi, depositi organici, sabbie e sabbie limose appartenenti ai lidi ed agli antichi delta endolagunari con presenza di acque di risalita e mareali fin da pochi centimetri al di sotto del piano stradale.

Nello specifico la Riva dei Sette Martiri (ex-Riva dell'Impero) è frutto di bonifiche eseguite nel corso degli anni '30 del Novecento ed è costituita da grandi cassoni in calcestruzzo armato affondati lungo la riva e da terreno e materiali di riporto gettati alle spalle di questi e variamente costipati con mezzi manuali (si vedano le fotografie di seguito allegate): proprio per tale genesi il terreno al di sotto dell'area di cantiere presenta valori di resistenza disomogenei ed imprevedibili, pertanto si raccomanda la massima attenzione durante le eventuali operazioni di scavo, di movimentazione di materiali ed attrezzature pesanti, ed in special modo durante quelle di compattazione del terreno. Si veda al tal proposito la relazione geognostica redatta dal progettista.



FOTO 3



FOTO 4

Vedute degli anni '30 durante la costruzione della riva.

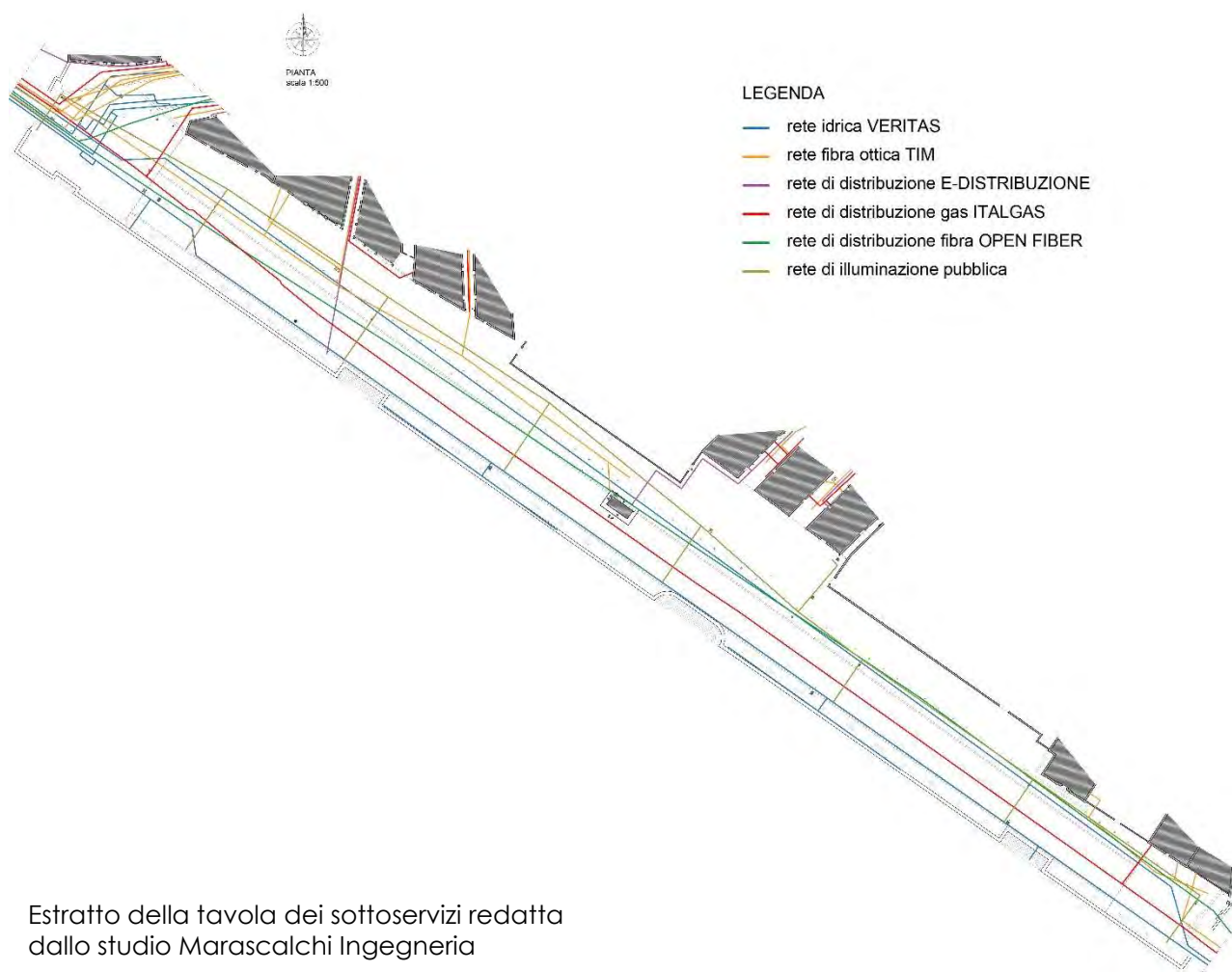
METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE

L'edificio 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.

PRESENZA DI LINEE AEREE E/O CONDUTTURE SOTTERRANEE

Non si rileva la presenza di linee aeree in prossimità dell'area di cantiere che possano interferire con le operazioni previste.

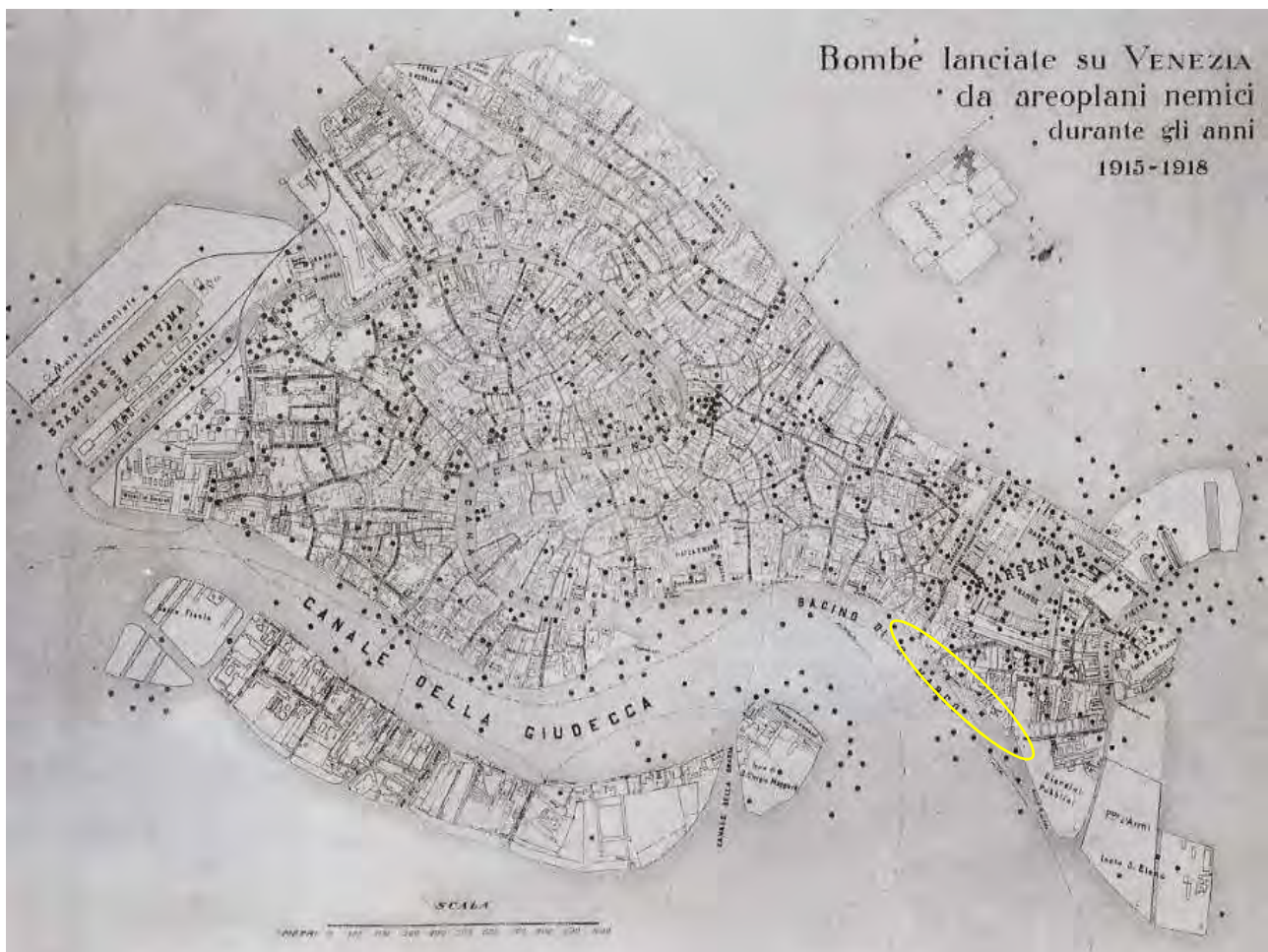
Si rileva invece la presenza di condutture sotterranee segnalate nell'apposita planimetria redatta dal progettista, di cui si riporta un estratto, di particolare rilevanza perché interessano per intero l'area di cantiere: in particolare è segnalata la presenza della rete idrica gestita da Veritas S.p.A., della rete fibra ottica TIM e OPEN FIBER, della rete elettrica BT ed MT di E-Distribuzione, della rete gas ITALGAS e della rete dell'illuminazione pubblica. Tali reti risultano posizionate a quote variabili, ma non molto in profondità, pertanto andranno preventivamente segnalate dagli enti gestori e tenute in considerazione durante le operazioni previste di compatazione del terreno. Gli eventuali scavi non raggiungeranno quote tali da interferire con tali linee, ma si raccomanda ugualmente alle ditte esecutrici la massima cautela.



E' invece necessario che le ditte esecutrici, prima delle operazioni di compattamento del terreno, prendano contatto con ITALGAS al fine di valutare la possibile temporanea chiusura della rete gas e/o per prevedere la presenza in loco di una squadra di pronto intervento in caso di danneggiamento accidentale delle condutture durante le lavorazioni.

RISCHI DA RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLCI INESPLOSI

Il cantiere non prevede scavi in profondità, ma è stata ugualmente compiuta una ricerca in merito alla possibilità di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nell'area di cantiere in quanto per permettere l'abbassamento del livello dell'acqua lungo la riva è prevista l'infissione di un palancoolato metallico fino ad una profondità di circa 18 metri dal piano di pavimentazione, inoltre sono previste delle vibrazioni, anche se contenute, dovute alle operazioni di compattazione del terreno. È stata quindi compiuta un'analisi della cartografia pubblicata relativa ai bombardamenti subiti dal Centro Storico di Venezia tra il 1915 ed il 1918 ed una ricerca fotografica per quanto riguarda il periodo tra il 1939 ed il 1945: dall'analisi di tale documentazione è emerso che l'area è stata oggetto di bombardamenti durante la Prima Guerra Mondiale data la vicinanza all'Arsenale di Venezia, mentre non si hanno evidenze di attività bellica nel corso della Seconda Guerra Mondiale.





Fotografie degli anni '30 e '40

TABELLA DI VALUTAZIONE PRELIMINARE DEL RISCHIO DI RINVENIMENTO ORDIGNI BELICI

IL CANTIERE PREVEDE OPERAZIONI DI SCAVO?						NO	
		ZONA INTERESSATA DA OPERAZIONI MILITARI O PARAMILITARI	PROSSIMITA' AD OBIETTIVI STRATEGICI	BOMBARDAMENTI AEREI E/O CAMPAGNE DI ARTIGLIERIA DOCUMENTATI	EVIDENZE DOCUMENTALI CHE ESCLUDONO LA PRESENZA DI ORDIGNI BELICI INESPLOSI	LAVORI DI SCAVO E/O TRASFORMAZIONE POST-BELICI	BONIFICA POST- BELLICA
IMPROBABILE		NO	NO	NO			
		SI	NO	SI	SI		
							SI
POSSIBILE	X	NO	SI	SI		SI	
PROBABILE		SI	NO	SI		NO	
		SI	SI	SI		SI	NO
MOLTO PROBABILE		SI	SI				NO

Per le considerazioni sopra descritte non è possibile escludere a priori il rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, ma si ritiene assai improbabile la loro eventuale denotazione per i motivi sotto elencati:

1. L'area è stata oggetto di bombardamenti documentati esclusivamente durante gli eventi bellici del 1915-18 pertanto eventuali ordigni ritrovati avrebbero limitato potere detonante e sarebbero rimasti in ambiente umido per oltre un secolo;
2. Come precedentemente descritto la riva è stata costruita negli anni '30, ovvero successivamente alla Prima Guerra Mondiale, pertanto ipotetici ordigni inesplosi sarebbero emersi durante il cantiere di costruzione della riva stessa;
3. Eventuali ordigni ancora presenti dovrebbero essere ubicati a considerevoli profondità, in ambiente caratterizzato dalla presenza di fanghi e terreni morbidi, pertanto se venissero urtati da una delle palancole verrebbero semplicemente spostati con una bassissima probabilità di detonazione.

Per le considerazioni sopra elencate non si ritiene utile compiere indagini di tipo strumentale, né tantomeno subacquee, per la scarsa probabilità di rinvenimento di ordigni inesplosi all'interno dell'area di cantiere. Si raccomanda comunque alle ditte esecutrici, specialmente agli operatori incaricati dell'infissione delle palancole, la massima cautela durante le operazioni e di sospendere le stesse in caso di anomalie e/o di inaspettata resistenza del terreno.

PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTINO RISCHI PER IL CANTIERE

Oltre alle linee sotterranee dei sottoservizi precedentemente segnalate si evidenzia la presenza di diversi rischi provenienti da fattori esterni al cantiere derivanti principalmente dalla presenza di alto traffico sia pedonale, che acquico, in prossimità dell'area di cantiere, in special modo durante le fasi di allestimento/disallestimento del cantiere, dell'installazione/smontaggio del palancolato metallico e durante tutte le fasi di approvvigionamento di materiali ed attrezzature, nonché durante l'allontanamento dei materiali di risulta. Particolare attenzione deve essere posta alla presenza di natanti, anche di grandi dimensioni, in transito ed manovra in prossimità del palancolato metallico lungo la riva: a tal fine, **prima dell'avvio del cantiere, e durante le operazioni di montaggio, smontaggio e spostamento del palancolato nelle varie fasi di lavorazione, è indispensabile che le ditte esecutrici prendano contatti con l'Autorità Portuale** (gestore degli approdi lungo la riva) **e con la Capitaneria di Porto per valutare un eventuale temporanea sospensione della navigazione in prossimità del cantiere.**

Si rileva anche la possibilità che le alte maree eccezionali interferiscano con l'attività di cantiere, in special modo durante le lavorazioni lungo la riva: secondo quanto previsto dal progettista **il dislivello tra l'acqua presente all'interno e all'esterno del palancolato non può superare i 3,00 metri, con una quota di marea massima pari a +1,50 metri s.l.m.m.;** prudenzialmente, anche a causa dell'altezza delle onde in Bacino di San Marco, in special modo durante gli eventi meteorologici avversi, **tutte le operazioni dovranno essere sospese con maree pari o superiori a +1,20 metri s.l.m.m..**

Ad oggi non si è rilevata la presenza di cantieri potenzialmente interferenti con quello in oggetto.



Fotografie a marzo 2022

LAVORI IN SEDE STRADALE

Allo stato attuale non sono presenti cantieri per la manutenzione stradale nelle vicinanze del cantiere in oggetto. Le lavorazioni previste prevedono opere di sostituzione della pavimentazione pubblica e lo stazionamento di mezzi per il compattamento del terreno sulla viabilità stradale pubblica. Tali lavorazioni saranno però gestite come una pluralità di cantieri di tipo stazionario in quanto si prevede un lento avanzamento del cantiere, con spostamenti a fasi programmate.

RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE

Data la posizione del cantiere in oggetto in area cittadina centrale interessata da intenso traffico pedonale ed acqueo durante tutto il giorno, vi è un concreto rischio derivante dal traffico circostante derivante anche dall'uso promiscuo delle rive pubbliche e della sede stradale. Si ravvede pertanto la necessità di coordinare l'arrivo/partenza dei materiali da e per il cantiere con gli altri fruitori delle rive pubbliche, prendendo contatti con gli operatori Veritas (solitamente operanti dalle 7 alle 12) e gli altri soggetti privati interessati; durante l'allestimento del cantiere e le operazioni di spostamento dello stesso è inoltre necessario che sia incaricato un addetto (moviere) che vigili sull'incolumità dei pedoni durante tali operazioni.

PRESENZA DI INFRASTRUTTURE STRADALI/FERROVIARIE/AEROPORTUALI

Non è presente nelle vicinanze alcuna grande infrastruttura che possa interferire con l'area di cantiere. Si ravvede interferenza esclusivamente con le attività portuali consistenti nell'attracco di imbarcazioni private di grandi dimensioni: a tal proposito si veda quanto già indicato nei capitoli precedenti ed al successivo capitolo "rischi che le lavorazioni possono comportare per l'area circostante".

LAVORI IN PROSSIMITÀ DI CORSI E SPECCHI D'ACQUA, RISCHIO D'ANNEGAMENTO

L'area di cantiere è posta in prossimità del Bacino di San Marco ed alcune lavorazioni sono da eseguirsi anche al di sotto del livello del mare: tale rischio è presente, però, esclusivamente durante le fasi di posa del palancoleto metallico e di carico/scarico di materiali ed attrezzature da e per le imbarcazioni in quanto lo stesso palancoleto ed i ponteggi da allestire impediscono alle maestranze impiegate di cadere accidentalmente in acqua. Come già precedentemente descritto, **tutte le lavorazioni lungo la riva dovranno essere sospese durante fenomeni di alta marea eccezionale pari o superiore a +1,20 m. s.l.m.m. e durante gli eventi meteorologici di particolare intensità.**

INTERFERENZE CON AREE ED ATTIVITÀ CIRCOSTANTI E/O PRESENZA DI CANTIERI LIMITROFI

L'area di cantiere è sita in area centrale pertanto vi sono attività di tipo commerciale/direzionale ed alberghiere che possono interferire con il cantiere; tale rischio si considererà però estremamente limitato per la dimensione e la conformazione stessa del cantiere.

Al momento non sono presenti altri cantieri interferenti; nel caso in cui, prima dell'avvio e/o durante le lavorazioni dovessero essere presenti altri cantieri con possibile interferenza sarà compito del CSE aggiornare il contenuti del presente PSC ed eventualmente integrarne le prescrizioni.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE

Gli elementi d'interferenza che il cantiere può comportare verso l'area circostante sono riconducibili alla presenza di imbarcazioni, mezzi di movimentazione dei materiali e delle maestranze nelle aree immediatamente adiacenti a quella di cantiere e alla presenza di sostanze incendiarie e/o esplosive; vi è inoltre un significativo rischio dovuto al montaggio delle opere provvisorie lungo la riva.

Per quanto riguarda la movimentazione di mezzi e materiali sulla pavimentazione pubblica il contenimento del rischio è garantito dall'installazione della recinzione di cantiere a prevenzione del possibile ingresso di persone estranee alle lavorazioni; per quanto riguarda il transito e l'approdo di imbarcazioni per il trasporto di materiali ed attrezzature il rischio viene contenuto dal rispetto delle norme della navigazione. **Nel caso in cui fosse necessario nel corso delle lavorazioni l'interdizione temporanea della navigazione (o la semplice segnalazione di mezzi in manovra) nei pressi dell'area di cantiere, ad esempio per il trasporto di macchinari e/o attrezzature di particolare ingombro, sarà cura delle imprese esecutrici e/o dei fornitori, sentito il CSE, di contattare le autorità preposte.**

La presenza del palancolato nelle vicinanze delle rotte di navigazione dei mezzi ACTV e delle aree di approdo dei natanti sulla riva potrebbe essere causa di pericolo per i mezzi in transito: **si ravvede pertanto la necessità di avviare un incontro con le autorità preposte alla tutela della navigazione al fine di concordare le adeguate modalità di segnalazione e di protezione del cantiere, in special modo durante le ore notturne.**

Ulteriori elementi di rischio sono le emissioni di rumori, polveri e sostanze chimiche dovute alle lavorazioni effettuate in cantiere per le quali le normali accortezze in fase di esecuzione sono sufficienti a contenerne gli effetti sull'ambiente limitrofo.

EDIFICI CIRCOSTANTI CON PARTICOLARI ESIGENZE DI TUTELA

Nelle vicinanze dell'area di cantiere non esistono edifici per i quali le imprese esecutrici dovranno usare particolari cautele, se non quelle ordinarie dovute alla vicinanza di altri edifici, alcuni dei quali di particolare valore storico-architettonico, e costruzioni di altra proprietà.

CADUTA/PROIEZIONE DI OGGETTI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE

Per la conformazione del cantiere e per la natura delle attività da svolgere non si rilevano particolari rischi di caduta di materiali e/o attrezzature al di fuori dell'area di cantiere.

VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO

Durante l'esecuzione dei lavori è prevedibile l'emissione di rumori al di fuori dell'area di cantiere, in special modo durante le fasi di demolizione, di taglio della nuova pavimentazione, durante le operazioni di carico/scarico e di asporto dei materiali di risulta dal cantiere, nonché durante l'impiego di generatori.

Secondo 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, l'area di cantiere in oggetto è ricompresa in zona di tipo misto per quanto riguarda la porzione "terrestre", mentre la porzione "acquea" è ricompresa in aree di intensa attività umana, per le quali sono indicati i valori di seguito riportati:

ZONA	LIMITI DI EMISSIONE Leq [dB(A)] diurni/notturni	LIMITI DI IMMISSIONE Leq [dB(A)] diurni/notturni	LIMITI DI QUALITÀ Leq [dB(A)] diurni/notturni
III	55/45	60/50	57/47
IV	60/50	65/55	62/52

TABELLA DEI VALORI LIMITE SECONDO IL D.P.C.M. 14.11.1997

Essendo prevedibile un superamento di tali soglie si invitano imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi a prendere visione del Regolamento Comunale per la Disciplina delle Attività Rumorose e di rispettarne le indicazioni e prescrizioni; in particolare si riporta che, secondo tale regolamento, le attività rumorose nei cantieri edili sono consentite:

- nei giorni feriali (escluso sabato): dalle **08.00** alle **12.00** e dalle **14.00** alle **19.00**;
- sabato e domenica le lavorazioni rumorose sono vietate.

► **Sarà compito delle ditte esecutrici e dei lavori autonomi il rispetto di quanto prescritto dal Regolamento Comunale, compresa l'eventuale richiesta di deroga.**

EMISSIONE DI POLVERI E/O AGENTI INQUINANTI

Durante l'esecuzione dei lavori è prevedibile l'emissione di polveri durante le fasi di distacco della pavimentazione esistente, di demolizione di eventuali sottofondi, di taglio della nuova pavimentazione e dell'asporto dei materiali di risulta dal cantiere. Durante i lavori di manutenzione, trattamento e pulizia degli elementi lapidei è possibile l'emissione di polveri e di sostanze nocive prodotte dai prodotti impiegati.

Al fine di limitare il più possibile tali rischi è prescritto alle ditte esecutrici di bagnare le macerie prodotte prima della loro movimentazione al fine di limitare la produzione di polvere e l'uso preferibile di prodotti non tossici a base acquosa o, se ciò non fosse possibile, a bassa tossicità certificata dal produttore e provvisti di idonea documentazione tecnica.

AREA DI CANTIERE: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

AREA DI CANTIERE
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none">• Date le caratteristiche dell'area di cantiere, la sua ubicazione e la promiscuità delle aree di transito e sosta di maestranze, mezzi di movimentazione e di approvvigionamento ed allontanamento di materiali ed attrezzature, tutte le operazioni di movimentazione sulla viabilità pubblica, sia terrestre che acquea, dovranno essere regolate da moviere.• Data la vicinanza delle aree di cantiere alla principale arteria di traffico acqueo cittadina, le imbarcazioni utilizzate dalle ditte esecutrici dovranno essere accuratamente ormeggiate in modo da non creare intralcio e/o pericolo e stazionare per il tempo strettamente necessario alle operazioni di carico/scarico. Le stesse prescrizioni valgono anche per i mezzi degli eventuali fornitori.• Essendo il cantiere ubicato in parte sulla pavimentazione pubblica è necessario provvedere alla sua perimetrazione con rete invalicabile dai soggetti estranei alle lavorazioni; tale recinzione andrà poi smontata e riallestita con il procedere delle lavorazioni nelle varie aree di coantiere.• Essendo il cantiere ubicato in parte lungo la viabilità acquea pubblica è necessario provvedere alla segnalazione del palancolato metallico, potenzialmente pericoloso per la navigazione, con idonei segnalatori sia durante le ore diurne, che notturne.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none">• Alle maestranze è fatto divieto di lavorare ed accedere sul ponteggio lungo la riva per il periodo strettamente necessario all'eventuale ormeggio da parte delle grandi unità navali secondo quanto previsto dall'ente gestore dell'area.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none">• Dato il rischio di caduta, e conseguente annegamento, durante le operazioni di carico/scarico di materiali dalle imbracazioni alla riva e viceversa, devono essere predisposte idonee passerelle, dotate di parapetto, tra il palancolato metallico e la pavimentazione delle riva: al fine di velocizzare le operazioni saranno allestite, in aree diverse del cantiere secondo la planimetria allegata, due passerelle: una per il solo asporto dei materiali di risulta del cantiere ed una per la sola fornitura di materiali ed attrezzature;• Durante manifestazioni e festività di particolare rilevanza (es. Festa del Redentore, Venice Marathon, ecc...), durante le quali è prevista la sospensione delle lavorazioni, deve essere prevista in cantiere la presenza di idoneo personale (es. guardie giurate) a sorveglianza del cantiere contro possibili intrusioni di soggetti non autorizzati.
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none">• L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.

AREA DI CANTIERE: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
Attività supplementare di controllo e coordinamento per la gestione dell'accesso/uscita e del transito, sia pedonale, che carrabile, di persone e mezzi non appartenenti al cantiere e nell'area dello stesso come, ad esempio l'operatore per la regolamentazione del traffico veicolare esterno (moviere), durante le fasi di carico scarico, durante il sollevamento di materiali in quota, ecc... Misurazione per ogni ora e frazione di persona non qualificata.				
LOTTO 1	ora	26,39	200,00	5.278,00 €
LOTTO 2	ora	26,39	100,00	2.639,00 €
P 6.24.4 Servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro di un lavoratore comune. <u>Nota:</u> servizio di sorveglianza durante particolari eventi cittadini (es. Redentore, Venice Marathon, ecc..)				
LOTTO 1				
.1 Giornaliero	ora	21,93	20	438,60 €
.2 Notturmo	ora	25,24	10	252,40 €
LOTTO 2				
.1 Giornaliero	ora	21,93	20	438,60 €
.2 Notturmo	ora	25,24	10	252,40 €
P 6.1.4 Formazione di recinzione in rete metallica di altezza pari a due metri esterna sostenuta da tubi da ponteggio completa di cartellonistica, illuminazione e controventi, trasporto, installazione, smontaggio e ritiro al termine dei lavori.				
LOTTO 1				
.1 per il primo mese	mq.	12,06	1588,00	19.151,28 €
.2.1 per ogni mese successivo (fase 1)	mq.	1,17	1588,00	7.431,84 €
	mese	4		
.2.2 per ogni mese successivo (fase 2)	mq.	1,17	532,00	3.112,20 €
	mese	5		
.2.3 per ogni mese successivo (fase 3)	mq.	1,17	556,00	3.252,60 €
	mese	5		
.2.4 per ogni mese successivo (fase 4)	mq.	1,17	272,00	954,72 €
	mese	3		

LOTTO 2				
.1 per il primo mese	mq.	12,06	620,00	7.477,20 €
.2 per ogni mese successivo	mq.	1,17	620,00	4.352,40 €
	mese	6		
Manodopera in economia per temporanee modifiche alle recinzioni dovute alla gestione del transito dei pedoni, a manifestazioni, ecc.. e spostamento delle stesse durante le varie fasi di lavoro: A.01.04.a Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m. escluse spese generali ed utili d'impresa				
LOTTO 1				
durante le fasi di lavoro (stimati due uomini)	ore	26,39	40	1.055,60 €
tra le fasi di lavoro (stimati due uomini)	ore	26,39	50	1.319,50 €
LOTTO 2				
durante le fasi di lavoro (stimati due uomini)	ore	26,39	20	527,80 €
P 6.6.4.1 Installazione di centrale elettronica funzionante a 12 V per impianto di segnalazione luminosa, sequenziale o lampeggiante con fotosensore per il funzionamento notturno, compreso accessori potenza massima da 120 W.				
LOTTO 1	cad	308,25	2,00	616,50 €
LOTTO 2	cad	308,25	1,00	308,25 €
P 6.6.5.1 Installazione di apparecchi di segnalazione a bassa tensione per delimitazioni e recinzioni di cantiere con lampade da 6-12 V. Corpo illuminante IP 65.				
LOTTO 1	cad	20,42	50	1.021,00 €
LOTTO 2	cad	20,42	50	1.021,00 €
P 6.11.3 Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria, fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. Dispositivo con lampada alogena				
SOLO LOTTO 1				
.1 per il primo mese	cad	16,33	20	326,60 €
.2 per ogni mese successivo	cad	3,53	20	1.059,00 €
	mese	15		

P 6.18.1.3 Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di andatorie e passerelle costituite da piano di calpestio e/o lavoro, normale parapetto di protezione su ambo i lati e struttura portante. Larghezza di passaggio pari a 120 cm. SOLO LOTTO 1				
.1 per il primo mese	m	85,99	30,00	2.579,70 €
.2 per ogni mese successivo	m	9,25	30,00	4.162,50 €
	mese	15		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

LAYOUT DI CANTIERE

L'organizzazione di massima del cantiere è descritta negli elaborati di seguito riportati (allegati nella scala originaria al presente PSC).

Nel caso, durante le lavorazioni, si rendesse necessaria una revisione di tale organizzazione, dovuta ad esigenze connesse con le lavorazioni da eseguire, essa sarà oggetto di apposita riunione di coordinamento con le ditte interessate.

→ VEDERE PLANIMETRIE DI CANTIERE ALLEGATE

LAYOUT DI CANTIERE: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

LAYOUT DI CANTIERE
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none">• <u>Modalità da seguire per la recinzione di cantiere, gli accessi e le segnalazioni</u> (Allegato XV 2.2.2.a del D.Lgs 81/2008).• Seguire le indicazioni date dalla planimetria di cantiere e dal capitolato della sicurezza.• 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. ferri di ripresa dei getti, porzioni sporgenti delle opere provvisorie, ecc...).• I <u>servizi igienico-assistenziali</u> devono avere le caratteristiche descritte all'Allegato XV 2.2.2.c del D.Lgs 81/2008: si prevede l'allestimento di n. 3 w.c. chimici e di n. 4 lavatoi indicati nella planimetria di cantiere.• Similmente gli <u>spogliatoi</u> saranno allestiti in apposito box individuato nella planimetria di cantiere; dovranno essere sempre tenuti in ordine ed in buone condizioni di pulizia.• Vedere le disposizioni in merito al rischio da Covid-19 contenute nell'Appendice al PSC.• Data la durata e l'entità dei lavori l'impresa affidataria dovrà allestire apposito <u>ufficio di direzione del cantiere</u> da ubicarsi in box dedicato, individuato nell'apposita planimetria allegata.• Le maestranze per il pranzo stipuleranno 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 <u>zone di carico/scarico</u> sono disciplinate dall'Allegato XV 2.2.2.i del D.Lgs 81/2008.• Le <u>zone di deposito attrezzature e stoccaggio di materiali e rifiuti</u> sono disciplinate dall'Allegato XV 2.2.2.l del D.Lgs 81/2008 ed individuate dalla planimetria di cantiere allegata.• In base al progredire delle lavorazioni saranno via, via individuate le <u>zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione</u>.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none">• Vedere le disposizioni in merito al rischio da Covid-19 contenute nell'Appendice al PSC.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none">• Durante il periodo di permanenza degli scavi per la posa delle tubazioni è necessario l'allestimento di apposite andatoie per permettere il transito in sicurezza delle maestranze impiegate nelle lavorazioni in altre aree del cantiere, nonché l'eventuale attraversamento pedonale.

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. **Si vedano le disposizioni in merito all'ingresso dei fornitori in cantiere, correlate al rischio da Covid-19, contenute nell'Appendice al PSC.**
- 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. Evitare di raggruppare la segnaletica in un unico cartello.

LAYOUT DI CANTIERE: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
P 6.9.1.2 Cartelli di divieto rettangolari in alluminio: dimensioni mm 333x500. Distanza massima di lettura m 12.				
LOTTO 1	cad	8,50	7	59,50 €
LOTTO 2	cad	8,50	5	42,50 €
P 6.9.2.2 Cartelli di pericolo rettangolari in alluminio: dimensioni mm 333x500. Distanza massima di lettura m 12.				
LOTTO 1	cad	8,36	10	83,60 €
LOTTO 2	cad	8,36	6	50,16 €
P 6.9.3.5 Cartelli di obbligo rettangolari in alluminio: dimensioni mm 333x500. Distanza massima di lettura m 12.				
LOTTO 1	cad	8,36	5	41,80 €
LOTTO 2	cad	8,36	5	41,80 €
P 6.9.4.5 Cartelli antincendio rettangolari in alluminio: dimensioni mm 300x000.				
LOTTO 1	cad	4,66	2	9,32 €
LOTTO 2	cad	4,66	2	9,32 €
P 6.10.3.1 Cartelli circolari per cantieri stradali in lamiera scatolata 10/10. Diametro mm 600.				
LOTTO 1	cad	4,50	2	153 €
	mese	17		
LOTTO 2	cad	4,50	2	54 €
	mese	6		

P 6.18.1 Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di andatoie e passerelle costituite da piano di calpestio e/o lavoro, normale parapetto di protezione su ambo i lati e struttura portante.				
LOTTO 1				
.03 Larghezza di passaggio pari a 120 cm. – per il primo mese	m	85,99	70,00	6.019,30
.04 Larghezza di passaggio pari a 120 cm. – per ogni mese successivo	m	9,25	70,00	3.237,50
	mese	5		
LOTTO 2				
.03 Larghezza di passaggio pari a 120 cm. – per il primo mese	m	85,99	50,00	4.299,50
.04 Larghezza di passaggio pari a 120 cm. – per ogni mese successivo	m	9,25	50,00	2.775,00
	mese	6		

IMPIANTI DI CANTIERE: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

IMPIANTI DI CANTIERE
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none">• L'<u>impianto elettrico</u> deve avere le caratteristiche descritte all'Allegato XV 2.2.2.d del D.Lgs 81/2008: nello specifico dovrà essere opportunamente dimensionato, dotato di quadro ASC (almeno IP44) con interruttore magnetotermico differenziale, dotato dichiarazione di conformità e predisposto in modo da non creare intralcio o pericolo per la movimentazione di mezzi e maestranze.• La fornitura di energia elettrica avverrà direttamente dalla rete pubblica con predisposizione di contatore di cantiere.• Dovranno essere utilizzati solamente componenti che rispettino la normativa CEI (in particolare la CEI 64-17) con grado di protezione adeguato al loro utilizzo e posizionamento (IP44-IP67).• Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti necessari per evitare danneggiamenti dell'impianto durante le lavorazioni, ovvero: segnalare eventuali cavi interrati ed utilizzare cavi di resistenza adeguata.• Predisporre dei sottoquadri ASC con adeguato numero di derivazioni spina-presa.• Gli <u>impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</u> sono disciplinati dall'Allegato XV 2.2.2.e del D.Lgs 81/2008 ed in particolare: l'impianto e le grandi masse metalliche devono essere collegate all'impianto di terra; data la presenza di betoniere ed altre attrezzature metalliche si ritiene necessaria la predisposizione di un impianto di messa a terra delle scariche atmosferiche.• L'<u>impianto idraulico</u> deve avere le caratteristiche descritte all'Allegato XV 2.2.2.d del D.Lgs 81/2008: data la presenza della rete pubblica nell'area oggetto dei lavori è necessaria la realizzazione di un impianto di cantiere.• Le tubazioni devono essere costantemente mantenute in ordine ed in buone condizioni di manutenzione, devono essere inoltre disposte in modo tale da non creare intralcio e pericolo durante le lavorazioni e movimentazione di mezzi e materiali.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none">• Nessuna misura specifica.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none">• Nessuna misura specifica.
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none">• L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.• È compito dell'impresa affidataria la verifica della necessità di collegare all'impianto di terra le eventuali masse metalliche e di predisporre l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

IMPIANTI DI CANTIERE: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
P 6.5.6.1 Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di quadro elettrico di cantiere tipo ASC (norme CEI 17-13/4).				
LOTTO 1	cad	737,45	1	737,45 €
LOTTO 2	cad	737,45	1	737,45 €
P 6.5.7.1 Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di quadro di distribuzione (IP 55):				
LOTTO 1				
.1 con 4 prese	cad	301,44	3	904,32 €
.2 con 6 prese	cad	486,53	2	973,06 €
LOTTO 2				
.1 con 4 prese	cad	301,44	2	602,88 €
.2 con 6 prese	cad	486,53	1	486,53 €
Z.01.50.00 Impianto di terra per cantiere medio (25 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, pulscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili - con $I_{dn}=0,3A$ ($R_t<83\Omega$), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq, e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 metri; collegamento delle baracche e del ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 Ω) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq.				
LOTTO 1	a.c.	413,52	1	413,52 €
LOTTO 2	a.c.	413,52	1	413,52 €
Z.01.60.00 Allaccio idrico ad acquedotto comunale.				
LOTTO 1	a.c.	704,64	1	704,64 €
LOTTO 2	a.c.	704,64	1	704,64 €

FORNITURE, CONSULTAZIONE E COORDINAMENTO: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

FORNITURE, CONSULTAZIONE E COORDINAMENTO
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none"> Le <u>modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</u> sono disciplinate dall'Allegato XV 2.2.2.h del D.Lgs 81/2008: nello specifico il capocantiere dovrà rendere edotti gli eventuali fornitori relativamente ai pericoli presenti nel cantiere e, se necessario, dovrà affiancare loro del personale formato per l'accompagnamento all'interno del cantiere durante tutte le operazioni di fornitura. Si vedano le disposizioni in merito all'ingresso dei fornitori in cantiere, correlate al rischio da Covid-19, contenute nell'Appendice al PSC. Le <u>disposizioni per dare attuazione a quanto previsto in relazione ai RLS</u> sono disciplinate dall'Allegato XV 2.2.2.f del D.Lgs 81/2008: nello specifico, con riferimento agli obblighi di cui all'art. 102 del D.Lgs 81/2008, sarà cura dei datori di lavoro impegnati nelle operazioni di cantiere indire, presso le sedi individuate e/o con opportune modalità telematiche, le riunioni periodiche con i rappresentanti dei lavoratori ed i verbali di tali riunioni dovranno essere trasmessi al CSE. Le <u>disposizioni per la cooperazione ed il coordinamento tra i datori di lavoro</u> sono disciplinate dall'Allegato XV 2.2.2.g del D.Lgs 81/2008: nello specifico il CSE provvederà a riunire (anche attraverso l'uso di piattaforme informatiche), prima dell'inizio dei lavori ed ogni qual volta lo ritenga necessario, le imprese ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC, con particolare attenzione alla gestione delle interferenze e delle incompatibilità tra le lavorazioni e sull'uso comune di attrezzature e servizi, nonché alle disposizioni in materia di rischio da Covid-19. Nelle riunioni il CSE acquisisce inoltre pareri ed osservazioni da parte delle ditte interpellate, nonché le informazioni necessarie alle verifiche di cui all'art. 92, comma 1, lettera d) del D.Lgs 81/2008; di tali riunioni sarà redatto apposito verbale.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none"> Vedere appendice Covid-19.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none"> Nessuna misura specifica.
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none"> L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.

FORNITURE, CONSULTAZIONE E COORDINAMENTO: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
P 6.24.1.1 Assistenza al sopralluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico di cantiere, durata 1 ora.				
LOTTO 1	ore	29,59	10	295,90 €
LOTTO 2	ore	29,59	5	147,95 €
P 6.24.2.4 Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese. Con cinque responsabili per le imprese, durata 1 ora.				
LOTTO 1	ore	138,92	20	2.778,40 €
LOTTO 2	ore	138,92	10	1.389,20 €

EQUIPAGGIAMENTI LOGISTICI

Essendo il cantiere caratterizzato da lavorazioni da eseguire su viabilità pubblica è previsto l'allestimento di servizi logistici dedicato, indicati nella planimetria di cantiere allegata al presente PSC.

EQUIPAGGIAMENTI LOGISTICI: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
P 6.3.1.2 Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box prefabbricati per servizi igienici con struttura in acciaio, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento, infissi, impianto elettrico, completo di vaso, lavabo e boiler, posato a terra su basamento predisposto, di dimensioni mm 1500x1200 – per il primo mese				
LOTTO 1	cad	47,74	3	143,22 €
LOTTO 2	cad	47,74	2	95,48 €
P 6.3.2.2 [...] per ogni mese successivo				
LOTTO 1	cad	12,12	3	618,12 €
	mese	17		
LOTTO 2	cad	12,12	2	169,68 €
	mese	6		
P 6.3.5.1 Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box prefabbricati per vari servizi (infermeria, mensa, guardiola, ecc.) con struttura in acciaio, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento, infissi, impianto elettrico, posato a terra su basamento predisposto, di dimensioni mm 4500x2400x2700 – per il primo mese				
LOTTO 1	cad	293,22	2	586,44 €
LOTTO 2	cad	293,22	2	586,44 €
P 6.3.6.1 [...] per ogni mese successivo				
LOTTO 1	cad	144,46	2	4.911,64 €
	mese	17		
LOTTO 2	cad	144,46	2	1.733,52 €
	mese	6		
N 0.2.13.1.2 Terna gommata potenza 52÷67,5 kW, completa di tutti gli accessori; sollevatore a forca per spostamento degli apprestamenti logistici durante le fasi di lavoro: a freddo con operatore.				
	ora	42,39	8	339,12 €

Manodopera in economia per spostamento degli apprestamenti logistici durante le varie fasi di lavoro:				
A.01.04.a Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m. escluse spese generali ed utili d'impresa. Si stimano tre operai.	ora	26,39	24	633,36 €

OPERE PROVVISORIALI

Il cantiere prevede la presenza di lavorazioni da eseguirsi lungo il muro di sponda della riva quindi è previsto l'allestimento di un ponteggio nelle aree interessate dalle lavorazioni; tale ponteggio non viene computato nei costi della sicurezza in quanto propedeutico alle lavorazioni e non necessario come sistema anticaduta. Vengono invece computati tutti gli elementi ritenuti necessari al fine della sicurezza, quali in parapetto presente all'impalcato inferiore del ponteggio al fine di contenere il rischio di annegamento e la transennatura provvisoria sulla riva fino al completamento del ponteggio stesso.

OPERE PROVVISORIALI: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
P 6.23.1.2 Progetto di opere provvisoriali redatto da ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, compreso sopralluogo in sito, relazione di calcolo e relativi disegni.	cad	2.167,72	1	2.167,72 €
P 6.17.1 Barriera laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede.				
.1 Per delimitazioni inclinate fino a 45° per il primo mese	ml	8,86	135,30	1.198,76 €
.2 [...] per ogni mese successivo	ml	1,68	135,30	3.182,26 €
	mese		14	
P 6.1.10 Delimitazione aree pericolose realizzata con transenne in tubolare / tondino di ferro zincate a caldo, collegabili con ganci - modulo fino a 1110 mm di altezza e fino a 2500 mm di lunghezza, compreso allestimento e disallestimento.				
.1a per il primo mese (fase 1)	cad	5,82	55	320,10 €
.1b per il primo mese (fase 2)	cad	5,82	46	267,72 €
.1c per il primo mese (fase 3)	cad	5,82	50	291,00 €

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il cronoprogramma dei lavori riporta la distribuzione nel tempo delle procedure e la progressione cronologica delle fasi di lavoro per le opere di cui al presente PSC, le quali possono essere così riassunte:

LOTTO 1 - FASE 1 (RIVA CENTRALE E TUBAZIONI)

ATTIVITÀ PRELIMINARI:

A1 - Allestimento del cantiere.

LAVORAZIONI SULLA RIVA:

B1 - Infissione di palancole;

C1 - Demolizioni / rimozioni;

D1 - Restauro di cassoni e murature;

E1 - Restauro di rivestimenti lapidei;

F1 - Rimozione di palancole.

LAVORI SULLA PAVIMENTAZIONE:

G1 - Demolizioni / rimozioni;

H1 - Scavi;

I1 - Posa tubazioni e sottoservizi;

J1 - Compattazione del terreno;

K1 - Posa di pavimentazione;

L1 - Opere complementari.

LOTTO 1 - FASE 2 (RIVA EST E PAVIMENTAZIONE CENTRALE)

ATTIVITÀ PRELIMINARI:

A2 - Modifica / integrazione del cantiere.

LAVORAZIONI SULLA RIVA:

B2 - Infissione di palancole;

C2 - Demolizioni / rimozioni;

D2 - Restauro di cassoni e murature;

E2 - Restauro di rivestimenti lapidei;

F2 - Rimozione di palancole.

LAVORI SULLA PAVIMENTAZIONE:

G2 - Demolizioni / rimozioni;

H2 - Scavi;

I2 - Posa tubazioni e sottoservizi;
J2 - Compattazione del terreno;
K2 - Posa di pavimentazione;
L2 - Opere complementari.

LOTTO 1 - FASE 3 (RIVA OVEST E PAVIMENTAZIONE EST)

ATTIVITÀ PRELIMINARI:

A3 - Modifica / integrazione del cantiere.

LAVORAZIONI SULLA RIVA:

B3 - Infissione di palancolato;
C3 - Demolizioni / rimozioni;
D3 - Restauro di cassoni e murature;
E3 - Restauro di rivestimenti lapidei;
F3 - Rimozione di palancolato.

LAVORI SULLA PAVIMENTAZIONE:

G3 - Demolizioni / rimozioni;
H3 - Scavi;
I3 - Posa tubazioni e sottoservizi;
J3 - Compattazione del terreno;
K3 - Posa di pavimentazione;
L3 - Opere complementari.

LOTTO 1 - FASE 4 (PAVIMENTAZIONE OVEST)

ATTIVITÀ PRELIMINARI:

A4 - Modifica / integrazione del cantiere.

LAVORI SULLA PAVIMENTAZIONE:

B4 - Demolizioni / rimozioni;
C4 - Scavi;
D4 - Posa tubazioni e sottoservizi;
E4 - Compattazione del terreno;
F4 - Posa di pavimentazione;
G4 - Opere complementari.

ATTIVITÀ FINALI:

H4 - Smobilizzo del cantiere e collaudi.

LOTTO 2 - FASE 5 (PAVIMENTAZIONE OVEST)

ATTIVITÀ PRELIMINARI:

A5 - Allestimento del cantiere.

LAVORI SULLA PAVIMENTAZIONE:

B5 - Demolizioni / rimozioni;

C5 - Scavi;

D5 - Posa tubazioni e sottoservizi;

E5 - Compattazione del terreno;

F5 - Posa di pavimentazione;

ATTIVITÀ FINALI:

G5 - Smobilizzo del cantiere e collaudi.

Il cronoprogramma completo delle lavorazioni è allegato al presente PSC.

LAVORAZIONI E SPECIFICHE MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

FATTORI DI RISCHIO

Questo capitolo fornisce le indicazioni generali in merito ai rischi considerati nell'azione di valutazione preliminare e di pianificazione e coordinamento della sicurezza per il progetto-cantiere 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 (All. XV 2.2.3.a)

Tale rischio è presente durante le fasi di compattazione del terreno, di sistemazione delle rive e di modifica/spostamento degli apprestamenti di cantiere: essendo però l'utilizzo di tali mezzi limitato sia dal punto di vista spaziale, che temporale, si ritiene che il rischio d'investimento possa essere limitato mediante l'utilizzo di apposito moviere e dei segnalatori acustici in dotazione agli stessi mezzi.

RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DURANTE GLI SCAVI (All. XV 2.2.3.b)

Tale rischio non è presente in quanto gli scavi sono limitati a poche decine di centimetri al di sotto del piano stradale.

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO (All. XV 2.2.3.c)

Tale rischio è già stato gestito mediante la predisposizione delle opere provvisorie precedentemente descritte.

RISCHIO D'INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA (All. XV 2.2.3.d)

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

RISCHIO D'INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA (All. XV 2.2.3.e)

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

RISCHI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONE (All. XV 2.2.3.f)

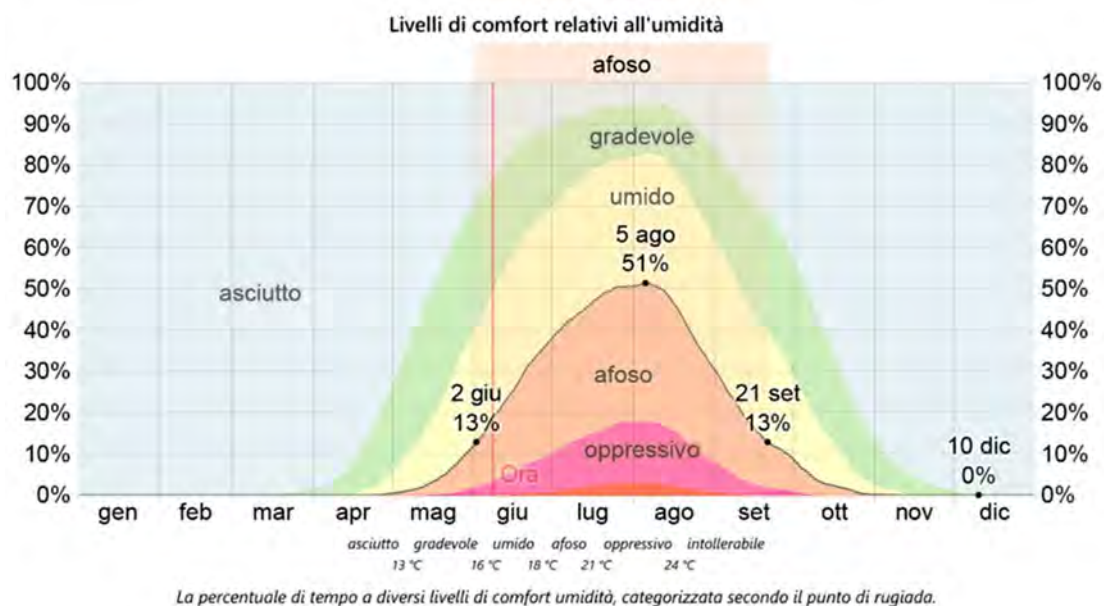
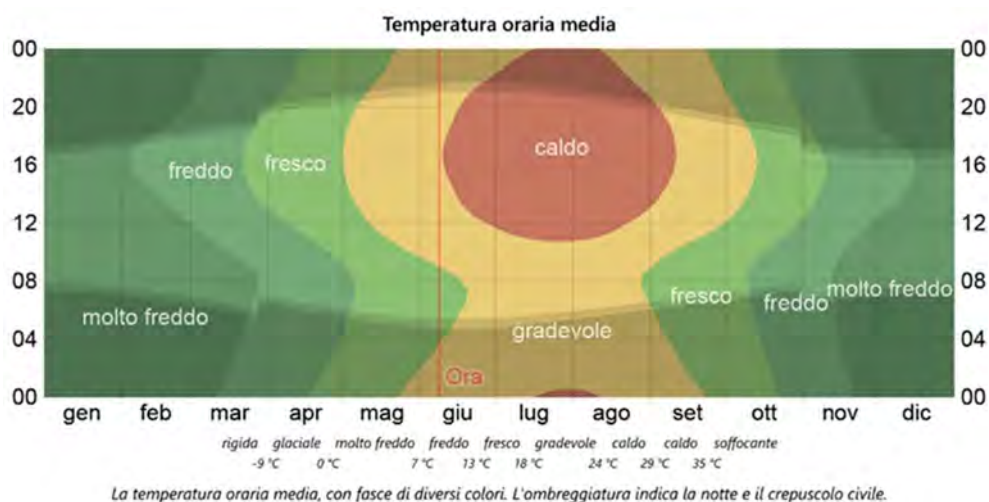
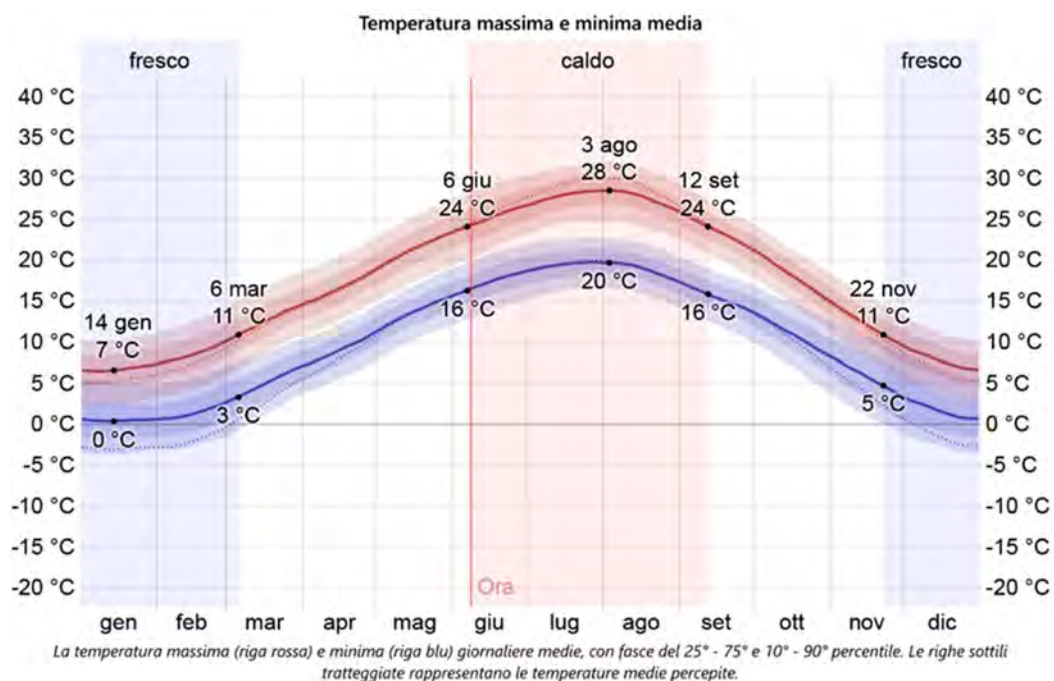
Non è stata prevista alcuna misura aggiuntiva in quanto le demolizioni da eseguire sono tutte di lieve entità e non coinvolgono strutture portanti e/o particolarmente instabili, ma solo rivestimenti e pavimentazioni.

RISCHIO D'INCENDIO O ESPLOSIONE (All. XV 2.2.3.g)

Tale rischio è presente solamente nelle aree di deposito del carburante per i mezzi d'opera: data la ridotta quantità di sostanze infiammabili si ritiene sufficiente la presenza di un estintore in prossimità delle stesse e le normali accortezze da parte delle ditte esecutrici.

RISCHI DERIVANTI DA SBLAZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA (All. XV 2.2.3.h)

Si riportano di seguito i grafici rappresentanti l'andamento delle temperature medie massime e minime nel Comune di Venezia, la distribuzione oraria media delle temperature ed il livello di comfort in relazione all'umidità (fonte *it.weatherspark.com*).



Essendo le lavorazioni previste durante tutte le stagioni e svolte esclusivamente all'esterno, si prevedono condizioni di pericolo per le maestranze dovute alla prolungata esposizione a temperature rigide e/o afose, pertanto si raccomanda alle maestranze l'uso di un abbigliamento adatto alle temperature, in special modo durante i mesi estivi ed invernali.

È compito dei datori di lavoro delle ditte esecutrici e dei lavoratori autonomi il controllo delle condizioni meteo giornaliere del Comune di Venezia in relazione alle lavorazioni previste: a tal proposito si indica l'indirizzo web della stazione meteo dell'Osservatorio dell'Istituto Cavanis di Venezia per la loro verifica in tempo reale <http://my.meteonetwork.it/station/vnt375/>. **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 (All. XV 2.2.3.i)

Premesso che la valutazione accurata del rischio rumore è di competenza del datore di lavoro delle ditte esecutrici, il presente PSC ha tenuto conto ugualmente del problema essenzialmente 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 (All. XV 2.2.3.l)

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 (All. XV 2.2.3.m)

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.

Il presente documento opera ugualmente una valutazione preliminare del rischio che tiene conto delle informazioni quali, ad esempio, le modalità d'impiego dei prodotti, i loro quantitativi, i tempi di utilizzo, le procedure preventive di carattere generale e personali attuabili in ogni fase di lavoro. Tale valutazione indica che la natura e l'entità dei rischi non richiedano ulteriori approfondimenti valutativi per, ad esempio, utilizzo di esigue quantità di sostanze, ridotti tempi di esposizione, utilizzo di prodotti di largo impiego, rischi sotto controllo, ecc....

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; tali scelte hanno preferito lavorazioni e montaggi "a secco" e la prescrizione d'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.

In via generale è stata considerata la tossicità delle possibili sostanze impiegate in cantiere in funzione del danno derivante dall'esposizione.

Uguualmente, 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.

FASI DI LAVORO

Sono di seguito riportate, per ogni fase di lavoro individuata nel cronoprogramma, le schede relative ad ogni singola fase con indicazione delle misure di controllo adottate.

N.B.: oltre alle misure descritte per ogni singola fase, i datori di lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi devono prendere visione di quanto riportato nell'Allegato al presente PSC relativo al contenimento del rischio derivante da Covid-19.

ATTIVITÀ PRELIMINARI: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

ALLESTIMENTO, MODIFICA / INTEGRAZIONE DI CANTIERE (SOTTOFASI A1, A2, A3, A4, A5)
<p>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 predisposizione dei servizi igienici, degli spogliatoi e dell'ufficio di cantiere; realizzazione degli impianti di cantiere e delle eventuali opere provvisorie necessarie. Modifica del cantiere tra le fasi di lavorazione.</p>
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none">• <u>Vedere capitolo riguardante l'organizzazione, gli impianti ed il layout di cantiere.</u>• 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.• Data la vicinanza del cantiere ad aree di intenso traffico sia pedonale che acquatico è necessario che la ditta affidataria prenda contatti con gli uffici comunali preposti al traffico pedonale e con la capitaneria di porto per concordare eventuali limitazioni del traffico e/o adeguate modalità di segnalazione durante le fasi di allestimento del cantiere.• I macchinari pesanti possono essere condotti solo da personale adeguatamente formato ed in possesso di tutte le necessarie autorizzazioni.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none">• È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature.• La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai.• <u>Vedere capitolo riguardante l'organizzazione, gli impianti ed il layout di cantiere.</u>• Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi, nonché l'allestimento delle opere provvisorie devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none">• Per l'allestimento 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
<ul style="list-style-type: none">• L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.• La verifica della corretta esecuzione spetta al CSE.

Note:

LAVORAZIONI SULLA RIVA: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

INFISSIONE DI PALANCOLATO (SOTTOFASI B1, B2, B3)	
Descrizione sintetica della lavorazione: infissione in profondità di palancole metalliche ed installazione d'impianto di pompaggio; realizzazione di opere di controventatura.	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Vedere capitolo riguardante l'organizzazione, gli impianti ed il layout di cantiere.</u> • 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. • Le lavorazioni potranno procedere anche durante le ore notturne previa predisposizione di idonea illuminazione delle aree di lavoro. 	
PROCEDURE	
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature. • È vietato l'ingresso alle maestranze non impiegate nelle lavorazioni all'interno dell'area di movimentazione delle palancole. • <u>Vedere capitolo riguardante l'organizzazione, gli impianti ed il layout di cantiere.</u> 	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
<ul style="list-style-type: none"> • Le maestranze impiegate dovranno essere adeguatamente formate ed addestrate. • Le operazioni saranno svolte mediante l'uso di apposito pontone galleggiante dotato di idonea attrezzatura d'infissione; durante le ore notturne è necessario che lo stesso sia adeguatamente segnalato mediante illuminazione. • Perimetrare le aree di lavoro e predisporre adeguati passaggi protetti per le maestranze impiegate nelle altre aree di cantiere (<u>vedere il capitolo layout di cantiere ed opere provvisori</u>). 	
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO	
<ul style="list-style-type: none"> • L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria. 	

Note:

INFISSIONE DI PALANCOLATO: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
P 6.6.2.3 Installazione, uso e successiva rimozione al termine dei lavori di faro alogeno con corpo in alluminio IP 65 – per il primo mese con lampada da 1000W.	cad	42,38	15	635,70 €
P 6.6.3.3 [...] per ogni mese successivo	cad	1,17	15	35,10 €
	mese	2		

DEMOLIZIONI / RIMOZIONI (SOTTOFASI C1, C2, C3)
<p>Descrizione sintetica della lavorazione: installazione delle opere provvisorie necessarie; idropulitura delle superfici; scansatura dei giunti di malta; rimozione di ganci, piombature ed arpesi; rimozione degli elementi in pietra delle sponde; smaltimento delle macerie.</p>
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'accatastamento temporaneo dei materiali da smaltire in spazi appositamente individuati nella planimetria di cantiere fino al loro trasporto in discarica, mentre quelli eventualmente da riutilizzare saranno accuratamente disposti in area non interessata dalle lavorazioni in modo da non creare intralcio e pericolo per le successive lavorazioni. • Le 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
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature. • La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai e/o mediante l'uso di appositi macchinari e/o attrezzature. • È consentito l'uso di scale mobili <u>solo nelle fattispecie previste per legge</u> (art. 111/3 del D.Lgs 81/2008). • Le lavorazioni potranno cominciare solo al termine dell'installazione di ponteggi e protezioni aeree.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none"> • Essendo le lavorazioni da eseguirsi al di sotto del livello medio del mare è necessario che le stesse siano sospese in caso di eventi di alta marea eccezionale superiore a + cm. 120, nonché durante tutti i fenomeni atmosferici di particolare intensità. • Il dislivello tra la quota di marea interna ed esterna al palancolato <u>non può mai superare i 300 cm.</u> • Sospendere le lavorazioni durante l'eventuale approdo di grandi natanti lungo la riva pubblica <u>per il tempo strettamente necessario al loro ormeggio.</u> • Il rischio di caduta viene contenuto dall'installazione delle opere provvisorie descritte nell'apposito capitolo. • Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento.
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • L'attuazione delle precedenti misure di controllo e la verifica della corretta esecuzione spetta all'impresa affidataria.

Note:

RESTAURO DI CASSONI E MURATURE (SOTTOFASI D1, D2, D3)

Descrizione sintetica della lavorazione: Esecuzione di scavi subacquei; stuccatura dei giunti di malta con l'ausilio di malte fibrorinforzate e resine; risanamento delle strutture in calcestruzzo e trattamento protettivo; riposa degli elementi lapidei ed esecuzione di rinforzi; smaltimento delle macerie.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

- È prescritto l'accatastamento temporaneo dei materiali da smaltire in spazi appositamente individuati nella planimetria di cantiere fino al loro trasporto in discarica, mentre quelli eventualmente da riutilizzare saranno accuratamente disposti in area non interessata dalle lavorazioni in modo da non creare intralcio e pericolo per le successive lavorazioni.
- Le lavorazioni ed operazioni subacquee posso essere svolte solamente da personale idoneo, accuratamente formato ed in possesso di tutte le necessarie abilitazioni e dei DPI specifici.

PROCEDURE

- È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature.
- 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.
- La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai e/o mediante l'uso di appositi macchinari e/o attrezzature.
- È consentito l'uso di scale mobili solo nelle fattispecie previste per legge (art. 111/3 del D.Lgs 81/2008).
- **Le lavorazioni potranno cominciare solo al termine dell'installazione di ponteggi e protezioni aeree.**

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento.
- Il rischio di caduta dall'alto è gestito mediante la predisposizione di ponteggi e protezioni aeree di cui al capitolo relativo alle opere provvisorie.
- Essendo le lavorazioni da eseguirsi al di sotto del livello medio del mare **è necessario che le stesse siano sospese in caso di eventi di alta marea eccezionale superiore a + cm. 120, nonché durante tutti i fenomeni atmosferici di particolare intensità.**
- Il dislivello tra la quota di marea interna ed esterna al palancolato non può mai superare i 300 cm.
- Sospendere le lavorazioni durante l'eventuale approdo di grandi natanti lungo la riva pubblica per il tempo strettamente necessario al loro ormeggio.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

- **L'attuazione delle precedenti misure di controllo e la verifica della corretta esecuzione spetta all'impresa affidataria.**

Note:

RESTAURO DEI RIVESTIMENTI LAPIDEI (SOTTOFASI E1, E2, E3)

Descrizione sintetica della lavorazione: lavaggio degli elementi, esecuzione di protesi e tassellature; eventuale infissaggio di perni e arpesi; incollaggio degli elementi e consolidamenti superficiali; fornitura e lavorazione di nuovi elementi sostitutivi; posa/riposa degli elementi lapidei; smaltimento delle macerie.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

- È prescritto l'accatastamento temporaneo dei materiali da smaltire in spazi appositamente individuati nella planimetria di cantiere fino al loro trasporto in discarica, mentre quelli eventualmente da riutilizzare saranno accuratamente disposti in area non interessata dalle lavorazioni in modo da non creare intralcio e pericolo per le successive lavorazioni.
- Le lavorazioni ed operazioni subacquee posso essere svolte solamente da personale idoneo, accuratamente formato ed in possesso di tutte le necessarie abilitazioni e dei DPI specifici.
- Per limitare l'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

- È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature.
- 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.
- La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai e/o mediante l'uso di appositi macchinari e/o attrezzature.
- È consentito l'uso di scale mobili solo nelle fattispecie previste per legge (art. 111/3 del D.Lgs 81/2008).
- Allontanare tutte le maestranze non impiegate nelle lavorazioni durante l'uso di biocidi e/o sostanze potenzialmente nocive.
- **Le lavorazioni potranno cominciare solo al termine dell'installazione di ponteggi e protezioni aeree.**

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento.
- Il rischio di caduta dall'alto è gestito mediante la predisposizione di ponteggi e protezioni aeree di cui al capitolo relativo alle opere provvisorie.
- Essendo le lavorazioni da eseguirsi al di sotto del livello medio del mare **è necessario che le stesse siano sospese in caso di eventi di alta marea eccezionale superiore a + cm. 120, nonché durante tutti i fenomeni atmosferici di particolare intensità.**
- Il dislivello tra la quota di marea interna ed esterna al palancolato non può mai superare i 300 cm.
- Sospendere le lavorazioni durante l'eventuale approdo di grandi natanti lungo la riva pubblica per il tempo strettamente necessario al loro ormeggio.

MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO

- **L'attuazione delle precedenti misure di controllo e la verifica della corretta esecuzione spetta all'impresa affidataria.**

Note:

RIMOZIONE DI PALANCOLATO (SOTTOFASI F1, F2, F3)
<p>Descrizione sintetica della lavorazione: rimozione ed accatastamento delle opere provvisorie e delle puntellazioni; smontaggio dell'impianto di pompaggio; rimozione e stoccaggio delle palancole per successivo riutilizzo.</p>
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Vedere capitolo riguardante l'organizzazione, gli impianti ed il layout di cantiere.</u> • 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. • Le lavorazioni potranno procedere anche durante le ore notturne previa predisposizione di idonea illuminazione delle aree di lavoro.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature. • È vietato l'ingresso alle maestranze non impiegate nelle lavorazioni all'interno dell'area di movimentazione delle palancole. • <u>Vedere capitolo riguardante l'organizzazione, gli impianti ed il layout di cantiere.</u>
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none"> • Le maestranze impiegate dovranno essere adeguatamente formate ed addestrate. • Le operazioni saranno svolte mediante l'uso di apposito pontone galleggiante dotato di idonea attrezzatura d'infissione; durante le ore notturne è necessario che lo stesso sia adeguatamente segnalato mediante illuminazione. • Perimetrare le aree di lavoro e predisporre adeguati passaggi protetti per le maestranze impiegate nelle altre aree di cantiere (<u>vedere il capitolo layout di cantiere ed opere provvisorie</u>).
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.

Note:

LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

DEMOLIZIONI / RIMOZIONI (SOTTOFASI G1, G2, G3, B4, B5)
Descrizione sintetica della lavorazione: demolizione delle pavimentazione in lastre e/o cubetti di porfido; accurata rimozione, catalogazione ed accatastamento dei masegni in trachite esistenti; rimozione delle listoline lapidee; demolizione parziale delle strutture di sottofondo della pavimentazione; smaltimento delle macerie.
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none">• È prescritto l'accatastamento temporaneo dei materiali da smaltire in spazio appositamente individuato nella planimetria di cantiere fino al loro trasporto in discarica, mentre quelli eventualmente da riutilizzare saranno accuratamente disposti in area non interessata dalle lavorazioni in modo da non creare intralcio e pericolo per le successive lavorazioni;• Le lavorazioni in contemporanea dovranno sempre essere svolte in aree diverse del cantiere;• Segnalare la presenza di impianti interrati prima di procedere con le demolizioni.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none">• È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature.• La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai e/o mediante l'uso di appositi macchinari e/o attrezzature.• 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
<ul style="list-style-type: none">• Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento.• Perimetrare le aree di lavoro e predisporre adeguati passaggi protetti per le maestranze impiegate nelle altre aree di cantiere (<u>vedere il capitolo layout di cantiere</u>).
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none">• L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.

Note:

SCAVI (SOTTOFASI H1, H2, H3, C4, C5)
Descrizione sintetica della lavorazione: scavo a varie profondità, con l'ausilio di mezzi meccanici o manuali; asporto dei detriti.
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'accatastamento temporaneo dei materiali da smaltire in spazio appositamente individuato nella planimetria di cantiere fino al loro trasporto in discarica, mentre quelli eventualmente da riutilizzare saranno accuratamente disposti in area non interessata dalle lavorazioni in modo da non creare intralcio e pericolo per le successive lavorazioni. • I macchinari pesanti possono essere condotti solo da personale adeguatamente formato ed in possesso di tutte le necessarie autorizzazioni. • Le 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.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature, nonché durante lo spostamento dei mezzi pesanti. • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento. • Perimetrare le aree di lavoro e predisporre adeguati passaggi protetti per le maestranze impiegate nelle altre aree di cantiere (<u>vedere il capitolo layout di cantiere</u>).
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.

Note:

POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI (SOTTOFASI I1, I2, I3, D4, D5)
<p>Descrizione sintetica della lavorazione: pulizia delle rete fognaria e di raccolta delle acque meteoriche; posa di cavidotti elettrici; posa di pozzetti, prolunghe e caditoie; posa di sottoservizi vari; chiusura e rinfianco degli scavi; realizzazione di sottofondo in ghiaia e sabbia.</p>
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento. • Perimetrare le aree di lavoro e predisporre adeguati passaggi protetti per le maestranze impiegate nelle altre aree di cantiere (<u>vedere il capitolo layout di cantiere</u>).
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Note:

COMPATTAZIONE DEL TERRENO (SOTTOFASI J1, J2, J3, E4, E5)
<p>Descrizione sintetica della lavorazione: rullatura meccanica della superficie; esecuzione di prove di carico a campione ed eventuale esecuzione di nuova rullatura; riempimento delle lacune e stusura di sabbia per massicciate.</p>
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none"> • I macchinari pesanti possono essere condotti solo da personale adeguatamente formato ed in possesso di tutte le necessarie autorizzazioni. • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento. • Perimetrare le aree di lavoro e predisporre adeguati passaggi protetti per le maestranze impiegate nelle altre aree di cantiere (<u>vedere il capitolo layout di cantiere</u>).
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Note:

POSA DELLA PAVIMENTAZIONE (SOTTOFASI K1, K2, K3, F4, F5)
<p>Descrizione sintetica della lavorazione: Posa di geotessile e stesura di sottofondo inerte; rifilatura e posa dei masegni precedentemente rimossi con integrazione di quelli non recuperabili; posa della pavimentazione in cubetti e/o lastre di porfido; installazione di chiusini e basamenti dell'illuminazione pubblica.</p>
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'accatastamento temporaneo dei materiali da impiegare nelle lavorazioni in spazi appositamente individuati nella planimetria di cantiere fino al loro utilizzo in modo da non creare intralcio e pericolo per le contemporanee e successive lavorazioni. • Le 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento. • Eseguire adeguata turnazione delle maestranze impiegate per prevenire danni e/o malesseri posturali.
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Note:

OPERE COMPLEMENTARI (SOTTOFASI L1, L2, L3, G4)
<p>Descrizione sintetica della lavorazione: Restauro e riverniciatura dei lampioni in ghisa per l'illuminazione pubblica; pulizia e protezione delle panchine lapidee e delle bitte d'ormeggio in ferro.</p>
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'accatastamento temporaneo dei materiali da impiegare nelle lavorazioni in spazi appositamente individuati nella planimetria di cantiere fino al loro utilizzo in modo da non creare intralcio e pericolo per le contemporanee e successive lavorazioni. • Le lavorazioni in contemporanea dovranno sempre essere svolte in aree diverse del cantiere. • Per limitare l'esposizione dei lavoratori prediligere l'uso di sostanze chimiche a base acquosa o a bassa tossicità: <u>le schede di sicurezza dei materiali impiegati in cantiere devono essere conservate nell'ufficio preposto.</u>
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none"> • È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico e sollevamento di materiali e attrezzature. • La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai. • Utilizzo di trabatelli mobili, ponti su ruote o scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo regolamentari in tutte le operazioni da eseguire ad altezze superiori ai 2,00 m. • È consentito l'uso di scale mobili <u>solo nelle fattispecie previste per legge</u> (art. 111/3 del D.Lgs 81/2008). • Allontanare tutte le maestranze non impiegate nelle lavorazioni durante l'uso di biocidi e/o sostanze potenzialmente nocive.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none"> • Perimetrare le aree di lavoro e predisporre adeguati passaggi protetti per le maestranze impiegate nelle altre aree di cantiere (<u>vedere il capitolo layout di cantiere</u>).
MISURE DI COORDINAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI CONTROLLO
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Note:

ATTIVITA' FINALI: MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

SMOBILIZZO DEL CANTIERE E COLLAUDI (SOTTOFASI H4, G5)
<p>Descrizione sintetica della lavorazione: allontanamento dal cantiere di tutte le attrezzature, gli utensili, i macchinari ed i materiali utilizzati; rimozione della cartellonistica di sicurezza, dei servizi igienici, 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. Esecuzione di prove e collaudi.</p>
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
<ul style="list-style-type: none">• 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.• Data la vicinanza del cantiere ad aree di intenso traffico sia pedonale che acquedotto è necessario che la ditta affidataria prenda contatti con gli uffici comunali preposti al traffico pedonale e con la capitaneria di porto per concordare eventuali limitazioni del traffico e/o adeguate modalità di segnalazione durante le fasi di allestimento del cantiere.• I macchinari pesanti possono essere condotti solo da personale adeguatamente formato ed in possesso di tutte le necessarie autorizzazioni.
PROCEDURE
<ul style="list-style-type: none">• È prescritto l'impiego di un moviere durante le fasi di movimentazione dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e durante quelle di carico-scarico di materiali e attrezzature.• La movimentazione dei materiali pesanti (peso > 25 kg) deve essere eseguita da almeno due operai.• Tutte le operazioni di sollevamento/abbassamento dei carichi, nonché l'allestimento delle opere provvisorie devono essere sospese in caso di maltempo e/o presenza di forte vento.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<ul style="list-style-type: none">• 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
<ul style="list-style-type: none">• L'attuazione delle precedenti misure di controllo spetta all'impresa affidataria.• La verifica della corretta esecuzione spetta al CSE.

Note:

D. INTERFERENZE:

PROGRAMMAZIONE OPERATIVA DELLE LAVORAZIONI

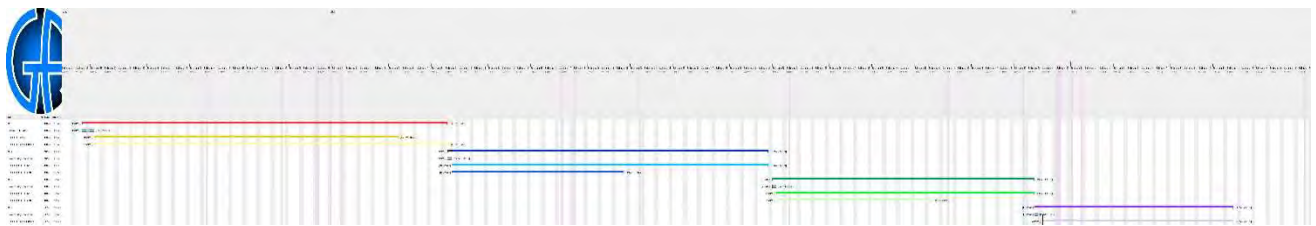
Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento.

ORGANIZZAZIONE DELLE FASI DI LAVORO

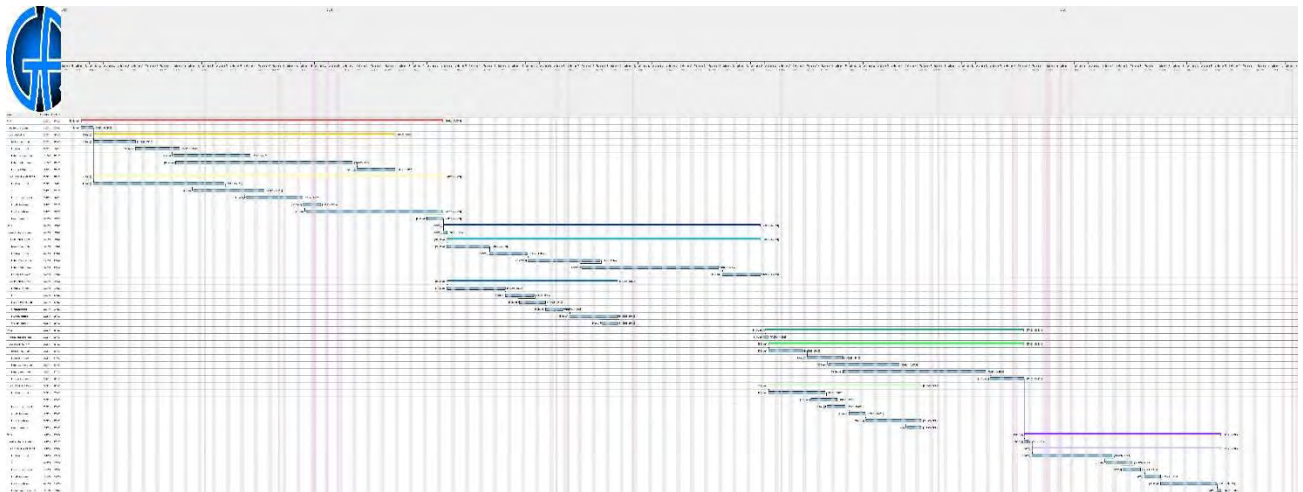
L'organizzazione delle diverse fasi di lavoro, come ipotesi di piano, è definita nel Cronoprogramma delle Lavorazioni ai sensi dell'Allegato XV 2.1.2.i del D.Lgas 81/2008.

Le interferenze consentite nell'esecuzione delle lavorazioni sono quelle previste nel cronoprogramma allegato al presente PSC e quelle eventualmente derivanti dalle modifiche e degli aggiornamenti apportati dal CSE. In generale, come anche descritto nelle schede relative alle lavorazioni specifiche, in caso di simultaneità prevista tra due lavorazioni, queste non dovranno avvenire nella stessa area di cantiere (interferenza di tipo spaziale).

LOTTO 1

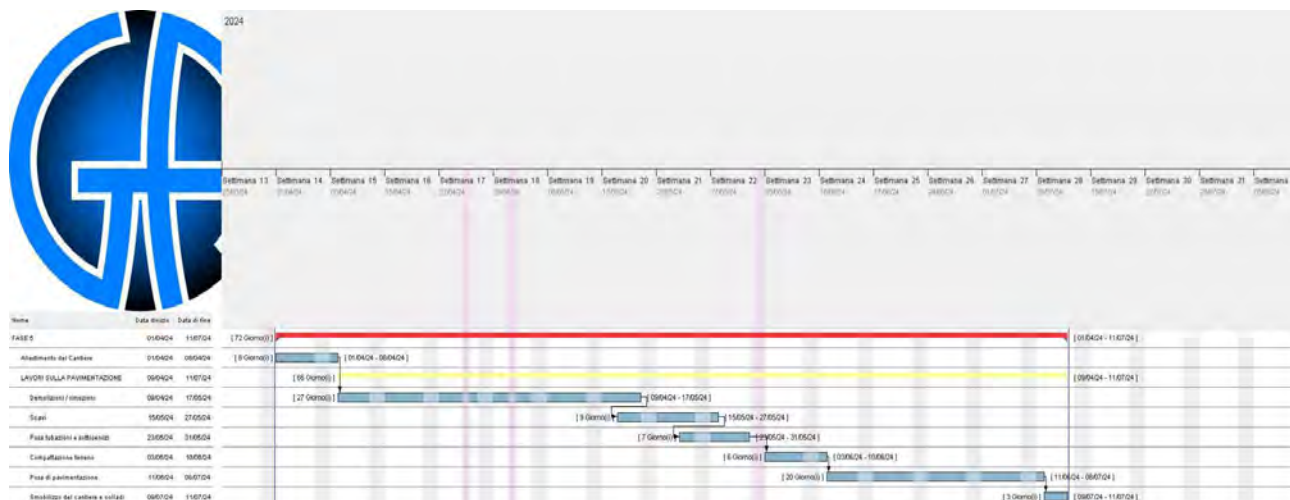


CRONOPRAMMA: FASI PRINCIPALI



CRONOPRAMMA: FASI E SOTTOFASI (ALLEGATO)

LOTTO 2



CRONOPRAMMA: FASI E SOTTOFASI (ALLEGATO)

N.B: Si precisa che alla luce dell'attuale emergenza sanitaria dovuta la Covid-19, lo sfasamento delle lavorazioni ed il relativo cronoprogramma potrebbero dover essere aggiornate in base all'evoluzione normativa ed ai decreti ministeriali e regionali e/o a quanto stabilito dalla autorità sanitarie.

INTERFERENZE E PRESCRIZIONI OPERATIVE

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Il presente capitolo riporta prescrizioni ulteriori rispetto a quelle precedentemente descritte. Eventuali aggiornamenti a cura del CSE saranno forniti ai referenti delle ditte affidatarie a mezzo di note integrative e/o sostitutive, datate e firmate, e con chiara indicazione della sezione del presente PSC che integrano o sostituiscono. Alle imprese affidatarie compete l'obbligo di trasmettere gli aggiornamenti ai loro subappaltatori (imprese e lavoratori autonomi).

Le lavorazioni potranno cominciare solo dopo il completo allestimento del cantiere e di tutti gli impianti.

- **Verifica a cura del CSE**

Le lavorazioni lungo il muro di sponda potranno cominciare solo dopo l'infissione del palancolato ed il completamento delle opere provvisorie.

- **Verifica a cura dell'impresa affidataria**

Non è possibile iniziare le demolizioni fino al completamento della recinzione di cantiere.

- **Verifica a cura dell'impresa affidataria**

La demolizione degli impianti potrà avvenire solo dopo la verifica del loro scollegamento dalle reti di alimentazione.

- **Verifica a cura dell'impresa affidataria**

La posa dei pavimenti non è compatibile con altre lavorazioni a meno che non siano eseguite in aree diverse del cantiere.

- **Verifica a cura dell'impresa affidataria**

La posa della pavimentazione potrà avvenire solo al completamento della compattazione del terreno e del sottofondo.

- **Verifica a cura dell'impresa affidataria**

Lo smontaggio delle opere provvisorie potrà avvenire solo dopo il completamento delle opere ivi previste.

- **Verifica a cura dell'impresa affidataria**

PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC, il quale deve essere esaminato in tempo utile (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.

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (ad esempio la variazione del programma dei lavori e dell'organizzazione di cantiere), dovrà essere approvata dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

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;
 - 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).
- 9. Il rispetto di tutte le prescrizioni e procedure contenute nell'Appendice Covid-19.**

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.

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, in quanto tale, non potrà usufruire di un “aiutante” (o in qualsiasi modo denominato), ma 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.

GESTIONE DEGLI IMPIANTI E DELLE ATTREZZATURE COMUNI

Allestimento di cantiere
<ul style="list-style-type: none">• L'allestimento di cantiere sarà curato e gestito dall'impresa affidataria.• I servizi igienico-assistenziali saranno allestiti, tenuti in ordine, pulizia e buon funzionamento 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.• Sull'uso promiscuo di apprestamenti ed attrezzature vedere Appendice Covid-19.
Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none">• 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.• 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

- Prima della messa in esercizio dovrà essere effettuata una verifica dell'impianto idrico per evitare perdite e dispersioni.
- L'onere d'installazione dell'impianto idrico di cantiere 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 nei limiti delle proprie competenze a cui spetta l'onere di utilizzarlo correttamente e di segnalare all'impresa affidataria eventuali guasti e/o malfunzionamenti dello stesso.
- L'alimentazione dell'impianto sarà disattivata alla fine di ogni giornata di lavoro.

Ponteggi e trabatelli

- I ponteggi saranno forniti dall'impresa affidataria, montati da personale specificatamente formato ed in possesso dei necessari patentini, dovrà esserne garantita e certificata la manutenzione periodica; ogni altra ditta e/o lavoratore autonomo presente in cantiere e diversi dalla ditta affidataria, prima dell'uso dei ponteggi dovranno richiedere ed acquisire autorizzazione da parte dell'impresa che si è occupata del suo montaggio, nonché la dichiarazione d'idoneità del ponteggio stesso.
- Le attività di verifica e manutenzione periodica, nonché tutte le eventuali modifiche e/o trasformazioni del ponteggio sono di esclusiva competenza dell'impresa affidataria.
- Gli ancoraggi del ponteggio dovranno essere costituiti da anelli su tasselli ad espansione inseriti nelle murature portanti dell'edificio o in eventuali pilastri e cordoli in c.a.; durante l'uso del trabatello mobile dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni ed indicazioni contenute nel libretto di montaggio, uso e manutenzione fornito dal produttore.
- Per l'uso dei trabatelli mobili valgono le medesime regole di sopra descritte per i ponteggi.

Mezzi di sollevamento

- L'uso di eventuali mezzi di sollevamento è consentito a tutte le ditte esecutrici previo accordo con la ditta fornitrice. 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 al 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.
- **Prendere visione dell'Appendice Covid-19.**

Gestione delle emergenze

- La gestione delle emergenze è garantita dall'impresa affidataria (general contractor).
- In cantiere dovrà sempre essere presente almeno un addetto formato sulle procedure di pronto soccorso, dopo aver frequentato apposito corso i cui requisiti sono stabiliti dal D.M. 388/2003.
- **Prendere visione dell'Appendice Covid-19 per le procedure in caso di sospetto di lavoratore contagiato.**

VARIE

COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E RECIPROCA INFORMAZIONE

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a riunire, prima dell'inizio dei lavori, ed ogniqualevolta lo ritenga necessario, le imprese ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC, con particolare attenzione agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione nelle interferenze, nelle incompatibilità e nell'uso comune di attrezzature e servizi. Le riunioni possono servire al coordinatore anche per l'acquisizione di pareri ed osservazioni, nonché le informazioni necessarie alle verifiche di cui all'ert. 92, comma 1, lettera d) del D.Lgs 81/2008. Di queste riunioni deve rimanere verbalizzazione.

Nella riunione preliminare, che può svolgersi anche in forma telematica, il CSE illustra anche i contenuti dell'Appendice relativa alla gestione dal rischio Covid-19, con particolare attenzione alle procedure per l'accesso di operai e fornitori, per la gestione e pulizia degli spazi, dei servizi, delle attrezzature ed apprestamenti di uso comune.

Il CSE integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al capitolo "Pianificazione della Sicurezza e Programmazione Operativa delle Lavorazioni" e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEL R.L.S.

Ciascuna impresa, prima dell'accettazione del presente PSC, consulta il proprio RLS e fornisce eventuali chiarimenti; è facoltà dell'RLS di formulare proposte di modifica ai contenuti del piano ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs 81/2008. Ove non sia presente in azienda l'RLS, dovrà essere coinvolto l'RLS Territoriale con la trasmissione del PSC. Ogni impresa è inoltre tenuta a consultare il proprio RLS in occasione di ogni variazione a quanto previsto nel PSC e/o nel POS.

GESTIONE DELLE EMERGENZE

A cura dell'impresa affidataria principale e dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori, i lavoratori dovranno essere portati a conoscenza delle modalità di pronto intervento, degli obblighi e competenze degli specifici addetti e del comportamento da tenere singolarmente in caso si verifichi un incidente; dovrà inoltre essere assegnato specificatamente il compito di chiamata telefonica in caso di emergenza sanitaria.

I lavoratori dovranno aver ricevuto adeguata informazione in merito agli addetti al pronto soccorso e sui procedimenti relativi alle operazioni di pronto soccorso immediato in caso degli incidenti che possono verificarsi in cantiere onde garantire un uso adeguato dei presidi medici in attesa dei soccorsi.

La zona è coperta dal 118 in cui servizio è garantito prevalentemente dall'Azienda Ulss 3 "Serenissima". Ciascuna impresa dovrà garantire il primo soccorso immediato con la propria cassetta di medicazione e con i propri lavoratori incaricati: tale aspetto può essere affidato in via esclusiva (o in condivisione con le ditte subappaltatrici), previa apposita

riunione di coordinamento, anche alla sola impresa affidataria principale. L'impresa principale deve garantire, per tutta la durata dei lavori, nell'ufficio di cantiere (o in altro luogo deputato se l'ufficio non è presente), un telefono per le comunicazioni di emergenza, accessibile a tutti gli operatori.

Alcuni numeri di potenziale immediata utilità devono essere conservati in cantiere (Carabinieri, Vigili del Fuoco, Emergenza Sanitaria, Acquedotto, Gas guasti, Enel guasti, CSE, D.L., Ditte appaltatrici, R.S.P.P., Addetti al pronto soccorso, R.S.L., Medico competente, ecc...) e posti in maniera visibile.

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si riportano di seguito alcuni dei numeri da esporre in cantiere:

NUMERI UTILI*	
PRONTO COCCORSO (SUEM):	118
U.L.S.S. 3 (Ospedale di VENEZIA):	041.5294111
U.L.S.S. 3 (Ospedale di MESTRE):	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
GUSTO GAS (ITALGAS):	800.900.777
CSE (arch. ANTONIO GIRELLO):	347.0645937
DIRETTORE DEI LAVORI ():	

* Le ditte dovranno verificare la correttezza dei numeri sotto riportati prima dell'inizio dei lavori ed eventualmente aggiornarli e/o sostituirli.

PREVENZIONE INCENDI

Non sono presenti significativi rischi d'incendio, ma durante tutte le operazioni da eseguire sull'impianto di utilizzo e distribuzione del gas e/o che prevedono l'utilizzo di fiamme libere è compito dell'impresa esecutrice di tenere a portata un estintore regolarmente verificato.

EVACUAZIONE

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione: 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.

GESTIONE DELLE EMERGENZE: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
P. 6.21.1.2 Valigetta con materiale di pronto soccorso dotata di supporto per attacco a parete per esecuzione d'interventi sul posto, dim. 445 x 320 x 150 mm., utilizzabile oltre a n. 6 operai.				
LOTTO 1	cad	142,59	1	142,59 €
LOTTO 2	cad	142,59	1	142,59 €
P 6.8.1 Fornitura e posa di estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro indicazione di carica e con supporto a muro – per il primo mese.				
LOTTO 1				
.14 da 9 Kg, classe di fuoco 55 A 233BC	cad	63,73	2	127,46 €
LOTTO 2				
.14 da 9 Kg, classe di fuoco 55 A 233BC	cad	63,73	2	127,46 €
P 6.8.2 [...] per ogni mese successivo				
LOTTO 1				
.14 da 9 Kg, classe di fuoco 55 A 233BC	cad	5,11	2	173,74 €
	mese		17	
LOTTO 2				
.14 da 9 Kg, classe di fuoco 55 A 233BC	cad	5,11	2	61,32 €
	mese		6	

E. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA:

CONSIDERAZIONI

Nella realizzazione di un'opera, oltre alle risorse umane (monodopera), all'uso dei materiali e dei mezzi di trasporto, vi sono altri "oneri occorrenti alla formazione delle singole categorie di opere", anche se la normativa non esplicita in modo diretto quali essi siano; in via empirica si può ricavare che in tali spese generali si considerano (pro-quota) gli oneri per:

- Personale tecnico amministrativo non impiegato direttamente nella produzione;
- Costi generali della sede;
- Costo delle attrezzature e macchine utilizzate per l'esecuzione dell'opera;
- Costo della logistica e dei servizi di cantiere;
- Costo per eventuali consulenti;
- Costi derivanti dagli appostamenti e altre opere provvisorie atte a tutelare la vita e la salute dei lavoratori impegnati nel cantiere;
- Costi di varia natura.

Conseguentemente, si può affermare che gli oneri della sicurezza riscontrati a priori nell'analisi dei prezzi sono già compresi nelle spese generali e che gli stessi possono variare fino ad un massimo del 15% (quota massima riconosciuta per spese generali).

Nella realizzazione di alcune particolari opere, però, vanno a volte previsti degli allestimenti e/o l'utilizzo di specifiche opere provvisorie, macchinari, attrezzature, DPI e/o procedure dettate da specifiche condizioni di rischio insite nelle lavorazioni dell'opera, non prevedibili a priori se non attraverso un attento esame del progetto e della fattibilità dell'opera stessa; tali opere non sono quindi riscontrabili nella preventiva analisi dei prezzi.

Ciò premesso si può affermare che:

- I valori dei prezzi che si riferiscono a "opere compiute", individuati attraverso una corretta analisi, già contengono al loro interno una *quota-parte* degli oneri di sicurezza in quanto: le opere provvisorie sono considerate come strumentali all'esecuzione dei lavori e concorrono alla formazione delle singole categorie di opere, conseguentemente sono riscontrabili preliminarmente nell'analisi prezzi e riconosciuti nelle spese generali (15%);
- Possono esserci alcune particolari opere con rischi specifici non riscontrabili a priori nell'analisi dei prezzi, in quanto non prevedibili, per le quali è necessario prevedere specifiche opere provvisorie e/o misure di sicurezza non strumentali all'esecuzione dei lavori, ma necessarie al contenimento del rischio. In questo caso si dovrà provvedere ad un'apposita analisi.

A seguito, quindi, di quanto specificato nella predisposizione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, non è stata individuata la *quota-parte* degli oneri, identificati come "oneri direttamente previsti nella stima dei lavori" (O.D.), già presenti nella stima dei lavori e/o del computo metrico estimativo. Tali oneri, essendo già stati considerati, non si sommano ai costi dell'opera.

Si è provveduto invece ad individuare le specifiche misure di controllo necessarie alla realizzazione della singola opera, il cui costo non è prevedibile nell'analisi dei prezzi delle opere compiute, e per le quali si è proceduto ad un'apposita stima tenendo conto dei prezzi medi di mercato indicati nei prezzi provinciali e/o regionali, o, dove ciò non fosse stato possibile, formulando i prezzi secondo un'analisi dei costi desunti da indagini di mercato. Tali oneri, non essendo stati considerati nella stima dei lavori e/o nel computo metrico, si sommano al costo complessivo dell'opera: gli stessi possono essere identificati come "oneri specifici" (O.S.).

Gli oneri specifici così individuati sono riportati all'interno del presente PSC e contestualizzati con l'ambito d'implementazione di ogni singola misura di controllo; sono considerate le sole voci di costo introdotte dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (già individuati nei capitoli specifici)		
LOTTO 1		
Descrizione	Quantità	Importo totale
AREA DI CANTIERE		
Moviere per la gestione dell'accesso/uscita e del transito di persone e mezzi non appartenenti al cantiere.	200 ore	5.278,00 €
Servizio di guardiania durante le manifestazioni.	30 ore	691,00 €
Recinzione di cantiere per tutta la durata dei lavori.	mq. vari	33.902,64 €
Manodopera in economia per spostamento recinzioni.	90 ore	2.375,10 €
Impianto di segnalazione luminosa per recinzioni.	50 pz.	1.021,00 €
Luci di segnalazione del palancolato metallico.	20 pz.	1.385,60 €
Andatoie e passerelle per carico/scarico materiali.	30 ml.	6.742,20 €
Subtotale		51.395,54 €
LAYOUT DI CANTIERE		
Segnaletica di cantiere per indicazione di pericoli, divieti, obblighi, ecc.	26 pz.	347,22 €
Andatoie e passerelle pedonali durante i lavori.	70 ml.	9.256,80 €
Subtotale		9.604,02 €
IMPIANTI DI CANTIERE		
Quadro elettrico di cantiere tipo ASC (norme CEI 17-13/4).	1 pz.	737,45 €
Quadri di distribuzione con grado di protezione IP55.	6 pz.	1.877,38 €
Impianto di messa a terra per cantiere conforme alla norma CEI 11-8.	a.c.	413,52 €
Allaccio all'acquedotto comunale.	a.c.	704,64 €
Subtotale		3.732,99 €
FORNITURE, CONSULTAZIONE E COORDINAMENTO		
Assistenza al sopralluogo del CSE da parte del direttore tecnico di cantiere.	10 ore	295,90 €

Riunioni periodiche di coordinamento con presenza del CSE e dei rappresentanti delle ditte esecutrici e dei lavoratori autonomi.	20 ore	2.778,40 €
Subtotale		3.074,30 €
EQUIPAGGIAMENTI LOGISTICI		
Bagno di cantiere prefabbricato per tutta la durata dei lavori.	3 pz.	761,34 €
Spogliatoi ed Ufficio di cantiere in box prefabbricato	2 pz.	5.498,08 €
Nolo terna gommata con sollevatore a forza per spostamento apprestamenti di cantiere.	8 ore	339,12 €
Manodopera in economia per spostamento / integrazione del cantiere.	24 ore	633,36 €
Subtotale		7.231,90 €
OPERE PROVVISORIALI		
Progettazione delle opere provvisoriali eseguita da tecnico incaricato.	a.c.	2.167,72 €
Parapetti anticaduta per tutta la durata dei lavori.	135,30 ml.	4.381,02 €
Transennatura provvisoria della riva per tutta la durata dei lavori.	mq. vari	878,82 €
Subtotale		7.427,56 €
PROCEDURE ED APPRESTAMENTI SPECIFICI		
Illuminazione aggiuntiva durante le ore notturne.	15 pz.	670,80 €
Subtotale		670,80 €
GESTIONE DELLE EMERGENZE		
Fornitura per tutta la durata dei lavori di valigetta di pronto soccorso.	1 pz.	142,59 €
Fornitura per tutta la durata dei lavori di estintore a polvere.	2 pz.	301,20 €
Subtotale		443,79 €
PROCEDURE ED APPRESTAMENTI COVID-19 (vedere Appendice)		
Informazioni ai lavoratori su DPI, procedure, ecc...	30 ore	631,50 €
Seganletica verticale.	2 pz.	25,64 €
Operazioni di ricevimento merce.	100 ore	861,00 €
Disinfezione dei locali.	cad 45	5.971,97 €
Disinfezione delle attrezzature	a.c.	58,53 €
Subtotale		7.548,64 €
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA		91.129,54 €

LOTTO 2 – OPERE COMPLEMENTARI SE ESEGUITE		
Descrizione	Quantità	Importo totale
AREA DI CANTIERE		
Moviere per la gestione dell'accesso/uscita e del transito di persone e mezzi non appartenenti al cantiere.	200 ore	2.639,00 €
Servizio di guardiania durante le manifestazioni.	30 ore	691,00 €
Recinzione di cantiere per tutta la durata dei lavori.	620 mq.	11.829,60 €
Manodopera in economia per spostamento recinzioni.	20 ore	527,80 €
Impianto di segnalazione luminosa per recinzioni.	50 pz.	1.021,00 €
Subtotale		16.708,40 €
LAYOUT DI CANTIERE		
Segnaletica di cantiere per indicazione di pericoli, divieti, obblighi, ecc.	20 pz.	197,78 €
Andatoie e passerelle pedonali durante i lavori.	50 ml.	7.074,50 €
Subtotale		7.272,28 €
IMPIANTI DI CANTIERE		
Quadro elettrico di cantiere tipo ASC (norme CEI 17-13/4).	1 pz.	737,45 €
Quadri di distribuzione con grado di protezione IP55.	3 pz.	1.089,41 €
Impianto di messa a terra per cantiere conforme alla norma CEI 11-8.	a.c.	413,52 €
Allaccio all'acquedotto comunale.	a.c.	704,64 €
Subtotale		2.945,02 €
FORNITURE, CONSULTAZIONE E COORDINAMENTO		
Assistenza al sopralluogo del CSE da parte del direttore tecnico di cantiere.	5 ore	147,95 €
Riunioni periodiche di coordinamento con presenza del CSE e dei rappresentanti delle ditte esecutrici e dei lavoratori autonomi.	10 ore	1.389,20 €
Subtotale		1.537,15 €
EQUIPAGGIAMENTI LOGISTICI		
Bagno di cantiere prefabbricato per tutta la durata dei lavori.	2 pz.	240,92 €
Spogliatoi ed Ufficio di cantiere in box prefabbricato	2 pz.	2.319,96 €
Subtotale		2.560,88 €
OPERE PROVVISORIALI		
Subtotale		0,00 €
PROCEDURE ED APPRESTAMENTI SPECIFICI		
Subtotale		0,00 €

GESTIONE DELLE EMERGENZE		
Fornitura per tutta la durata dei lavori di valigetta di pronto soccorso.	1 pz.	142,59 €
Fornitura per tutta la durata dei lavori di estintore a polvere.	2 pz.	188,78 €
Subtotale		331,37 €
PROCEDURE ED APPRESTAMENTI COVID-19 (vedere Appendice)		
*		
Subtotale		0,00 €
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA OPERE COMPLEMENTARI SE ESEGUITE		31.355,10 €

(*) Data l'evoluzione del quadro normativo e il lungo orizzonte temporale delle lavorazioni oggetto del presente lotto, lo scrivente non ha ritenuto corretto computare i costi derivanti dall'emergenza Covid-19.

F. DISPOSIZIONI FINALI:

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (P.O.S.):

Il POS, secondo quanto stabilito dall'Allegato XV punto 3.2 del D.Lgs 81/2008, è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'art. 96, comma 1, lettera g), in riferimento al cantiere interessato, e deve contenere almeno i seguenti elementi:

a. Dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

1. Nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
2. La specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
3. I nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
4. Il nominativo del medico competente ove previsto;
5. Il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
6. I nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
7. Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;

b. Le specifiche mansioni, inerenti alla sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice.

c. La descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;

d. L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;

e. L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;

f. L'esito del rapporto di valutazione del rumore;

g. L'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel Psc quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

h. Le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal Psc quando previsto;

i. L'elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori occupati in cantiere;

j. La documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Ove non sia prevista la redazione del Psc, il Pss, quando previsto, è integrato con gli elementi del Pos.

DOCUMENTAZIONE

DUCUMENTAZIONE A CURA DELLE IMPRESE ESECUTRICI

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere la documentazione che esse compete per legge, ogni impresa dovrà fornire al CSE (la propria e quella degli eventuali subappaltatori):

- Piano Operativo di Sicurezza;
- Se presenti, il Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio dei Ponteggi (PIMUS);
- Copia d'iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- Dichiarazione in originale di cui all'art. 90, comma 9, lettera b) del D.Lgs. 81/2208;
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.);
- Nominativo e contatti del proprio Referente;
- Elenco dei subappaltatori;
- Dichiarazione sugli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e del POS;
- Dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- Dichiarazione dell'RLS di presa visione del PSC;
- Affidamento e gestione di macchine ed attrezzature con libretto aggiornato delle manutenzioni (depositato in cantiere).

Per quanto riguarda le imprese subappaltatrici, la trasmissione della documentazione richiesta al CSE avverrà tramite l'impresa affidataria il cui datore di lavoro dovrà:

- verificare le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC;
- coordinare gli interventi di cui agli artt. 95-96 del D.Lgs 81/2008;
- verificare la congruenza del POS delle imprese subappaltatrici rispetto al proprio, prima della trasmissione al CSE.

L'impresa affidataria dovrà inoltre affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della notifica preliminare trasmessa allo S.P.I.S.A.L. e alla Direzione Provinciale del Lavoro (nei casi richiesti) a cura del Committente o del RDL.

DUCUMENTAZIONE INERENTE IMPIANTI, MACCHINE ED ATTREZZATURE

Va conservata presso l'ufficio di cantiere (se presente) o comunque in luogo determinato all'interno del cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione*:

- indicazione dei livelli sonori delle macchine e delle attrezzature che verranno impiegate;
- comunicazione agli uffici provinciali dell'A.R.P.A. territorialmente competenti dell'installazione degli apparecchi di sollevamento;
- copia della richiesta all'ISPESL dell'omologazione degli apparecchi di sollevamento messi in commercio prima del 21.09.1996;

- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore ai 200 kg;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore ai 200 kg;
- attestazione del costruttore per i ganci;
- dichiarazione di stabilità della betoniera e degli impianti di betonaggio;
- libretto degli apparecchi a pressione;
- PIMUS per i ponteggi redatto da tecnico competente;
- Copia dell'Autorizzazione Ministeriale e della relazione tecnica per i ponteggi metallici corredata da schema esecutivo di allestimento firmato dal responsabile di cantiere;
- Progetto del ponteggio ad opera di professionista abilitato per ponteggi di altezza superiore a 20 m. o difforni dagli schemi tipo presenti nell'Autorizzazione Ministeriale o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai carichi previsti;
- Programma dei lavori per l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento per lavori in quota mediante funi;
- Dichiarazione di conformità per l'impianto elettrico di cantiere redatta dalla ditta esecutrice ai sensi del D.M. 37/2008;
- Denuncia all'ASL e all'ISPESL competenti per il territorio degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche (D.P.R. 462/01);
- Copia della verifica dell'impianto di messa a terra, effettuata da ditta abilitata prima della messa in esercizio, in cui siano riportati i valori della resistenza di terra e denuncia all'ASL e all'ISPESL competente (D.P.R. 462/01);
- Copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine e dichiarazione di conformità CE.

* si fa ovviamente riferimento ai soli impianti ed attrezzature effettivamente presenti in cantiere.

D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria dovrà essere effettuata in conformità alle legislazione vigente ed il POS dovrà riportare il nominativo del medico competente; nel caso in cui l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza andrà esplicitamente indicata nel POS.

Ogni lavoratore, a seconda della mansione svolta, dovrà essere dotato di scarpe antinfortunistiche, guanti in tela rinforzata, guanti antivibranti per l'uso di martelli demolitori, guanti per operazioni su reti elettriche, cuffie antirumore, mascherina di protezione delle vie respiratorie di livello adeguato ai prodotti utilizzati, occhiali con protezione laterale, imbragatura con bretelle e fasce gluteali completa di fune di trattenuta e dissipatore, casco. L'elenco dettagliato dei DPI utilizzati dai lavoratori nelle varie lavorazioni dovrà

essere contenuto nel POS, così come le modalità di consegna nominali ai lavoratori e di gestione; in particolare dovrà prevedere che tutti i dispositivi impiegati presentino la marcatura CE e che siano conformi alle disposizioni di legge. Ogni lavoratore dovrà essere preventivamente informato ed istruito sull'uso corretto dei DPI ad esso consegnati.

G. ALLEGATI:

Al presente PSC sono allegati i seguenti documenti:

- A. MATRICE DI VALUTAZIONE DELLE PROBABILITÀ;
- B. MATRICE DI VALUTAZIONE DELLA MAGNITUDO;
- C. MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI RISCHIO;
- D. MATRICE DEI LIVELLI DI RISCHIO;
- E. LAYOUT E PLANIMETRIE DI CANTIERE;
- F. CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI.
- G. APPENDICE: PRESCRIZIONI PER IL CONTENIMENTO DA RISCHIO COVID-19

H. FIRME DI ACCETTAZIONE:

Il presente PSC è composto da n. **94** pagine numerate in progressione (compresa la presente) e dagli allegati di cui al precedente capitolo, nonché dall'Appendice Covid-19; con la presente sottoscrizione esso si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.



IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI

FIRME IN FASE DI FORMULAZIONE DELLE OFFERTE

IMPRESA (timbro)	REFERENTE (firma)
	<hr/>
	<hr/>
	<hr/>
	<hr/>
	<hr/>

FIRME PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Antonio Girello

ORDINE DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA DI VENEZIA

SEZIONE
A
ARCHITETTO

ANTONIO
GIRELLO
N° 2478

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE ESECUZIONE DEI LAVORI

IMPRESA (timbro)	REFERENTE (firma)

	<hr/>
	<hr/>
	<hr/>
	<hr/>

MVP			LOTTO 1																			
OPERAZIONI			PERICOLI																			
			PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE ELETTROCUZIONE SEPELLIMENTO ANNEGAMENTO CADUTA DALL'ALTO DEMOLIZIONI INCENDIO/ESPLOSIONE SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA SOSTENZE CHIMICHE RUMORE																			
FASE 1	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7				
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	3	2	3	0	1	1	0	3	1	0	0	2	1	4	21	22				
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	3	3	1	0	1	0	3	2	2	1	3	2	4	27	1				
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	2	3	3	1	0	1	0	3	2	1	1	3	2	4	26	4				
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	2	3	2	1	1	1	0	2	1	0	1	3	4	3	24	12				
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7				
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	1	3	2	4	22	18				
		SCAVI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	18	29				
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	33				
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	41				
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	2	14	37				
		OPERE COMPLEMENTARI	1	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	3	3	2	19	25				
FASE 2	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	3	3	3	0	2	2	0	2	1	0	1	3	1	2	23	15				
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	3	2	3	0	1	1	0	3	1	0	0	2	1	4	21	22				
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	3	3	1	0	1	0	3	2	2	1	3	2	4	27	1				
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	2	3	3	1	0	1	0	3	2	1	1	3	2	4	26	4				
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	2	3	2	1	1	1	0	2	1	0	1	3	4	3	24	12				
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7				
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	1	3	2	4	22	18				
		SCAVI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	18	29				
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	33				
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	41				
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	2	14	37				
		OPERE COMPLEMENTARI	1	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	3	3	2	19	25				
FASE 3	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	3	3	3	0	2	2	0	2	1	0	1	3	1	2	23	15				
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	3	2	3	0	1	1	0	3	1	0	0	2	1	4	21	22				
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	3	3	1	0	1	0	3	2	2	1	3	2	4	27	1				
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	2	3	3	1	0	1	0	3	2	1	1	3	2	4	26	4				
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	2	3	2	1	1	1	0	2	1	0	1	3	4	3	24	12				
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7				
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	1	3	2	4	22	18				
		SCAVI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	18	29				
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	33				
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	41				
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	2	14	37				
		OPERE COMPLEMENTARI	1	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	3	3	2	19	25				
FASE 4	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	3	3	3	0	2	2	0	2	1	0	1	3	1	2	23	15				
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	4	2	1	1	1	0	1	0	0	1	3	2	4	22	18				
		SCAVI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	18	29				
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	33				
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	41				
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	2	14	37				
		OPERE COMPLEMENTARI	1	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	3	3	2	19	25				
	ATTIVITA' FINALI	SMOBILIZZO DEL CANTIERE	3	3	4	0	2	2	0	3	1	0	1	2	1	3	25	7				
totale relativo ai fattori di pericolo			79	113	98	33	58	56	0	66	34	9	29	112	75	134	896	totale				
ranko			5	2	4	11	8	9	14	7	10	13	12	3	6	1						

PROBABILITÀ

IMPROBABILE	IMPROBABILE	IMPROBABILE	PROBABILE	IMPROBABILE	PROBABILE
0	1	2	3	4	

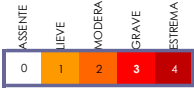
MVP			LOTTO 2																		
OPERAZIONI			PERICOLI																		
					PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LIEE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUZIONE	SEPELLIMENTO	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'ALTO	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI ECCCESSIVI DI TEMPERATURA	SOSTENZE CHIMICHE	RUMORE	totale relativo alle operazioni	rango	
FASE 5	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	2	4	3	0	1	2	0	2	0	0	0	0	1	2	1	3	21	2	
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	3	2	4	20	3		
		SCAVI	1	2	2	3	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	19	4			
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	3	16	5			
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	13	7			
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	3	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	3	16	5			
	ATTIVITA' FINALI	SMOBILIZZO DEL CANTIERE	2	4	3	0	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	22	1			
totale relativo ai fattori di pericolo			9	21	14	7	10	9	0	5	1	0	4	16	9	22	127	totale			
			rango	6	2	4	9	5	6	13	10	12	13	11	3	6	1				

PROBABILITÀ

IMPROBABILE	MOLTO IMPROBABILE	IMPROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE
0	1	2	3	4

MVM			LOTTO 1																			
OPERAZIONI			PERICOLI																			
				PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LIEVNE AERE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUZIONE	SEPPELLIMENTO	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'ALTO	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	SOSTENZE CHIMICHE	RUMORE	totale relativo alle operazioni	ranko			
FASE 1	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	2	3	4	1	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	23	8				
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	2	3	4	0	2	1	0	1	0	0	0	2	0	3	18	27				
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	2	4	1	1	1	0	3	2	1	0	3	2	4	25	1				
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	1	2	3	0	0	1	0	3	3	0	0	3	2	2	20	10				
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	1	2	1	0	1	1	0	2	3	0	0	3	3	2	19	20				
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	2	2	3	1	2	1	0	1	0	0	0	2	2	4	20	10				
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	3	2	3	2	1	0	1	1	1	0	3	3	4	25	1				
		SCAVI	1	1	1	3	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	19	20				
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	1	1	2	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	27				
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	2	4	1	0	1	0	0	1	2	1	4	20	10				
		POSA PAVIMENTAZIONE	0	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	3	2	3	15	41				
		OPERE COMPLEMENTARI	1	1	1	0	1	1	0	1	2	0	1	3	3	2	17	37				
FASE 2	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	2	2	3	0	1	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	27				
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	2	3	4	0	2	1	0	1	0	0	0	2	0	3	18	27				
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	2	4	1	1	1	0	3	2	1	0	3	2	4	25	1				
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	1	2	3	0	0	1	0	3	3	0	0	3	2	2	20	10				
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	1	2	1	0	1	1	0	2	3	0	0	3	3	2	19	20				
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	2	2	3	1	2	1	0	1	0	0	0	2	2	4	20	10				
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	3	2	3	2	1	0	1	1	1	0	3	3	4	25	1				
		SCAVI	1	1	1	3	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	19	20				
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	1	1	2	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	27				
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	2	4	1	0	1	0	0	1	2	1	4	20	10				
		POSA PAVIMENTAZIONE	0	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	3	2	3	15	41				
		OPERE COMPLEMENTARI	1	1	1	0	1	1	0	1	2	0	1	3	3	2	17	37				
FASE 3	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	2	2	3	0	1	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	27				
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	2	3	4	0	2	1	0	1	0	0	0	2	0	3	18	27				
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	2	4	1	1	1	0	3	2	1	0	3	2	4	25	1				
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	1	2	3	0	0	1	0	3	3	0	0	3	2	2	20	10				
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	1	2	1	0	1	1	0	2	3	0	0	3	3	2	19	20				
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	2	2	3	1	2	1	0	1	0	0	0	2	2	4	20	10				
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	3	2	3	2	1	0	1	1	1	0	3	3	4	25	1				
		SCAVI	1	1	1	3	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	19	20				
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	1	1	2	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	27				
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	2	4	1	0	1	0	0	1	2	1	4	20	10				
		POSA PAVIMENTAZIONE	0	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	3	2	3	15	41				
		OPERE COMPLEMENTARI	1	1	1	0	1	1	0	1	2	0	1	3	3	2	17	37				
FASE 4	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	2	2	3	0	1	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	27				
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	3	2	3	2	1	0	1	1	1	0	3	3	4	25	1				
		SCAVI	1	1	1	3	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	19	20				
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	1	1	2	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	27				
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	2	4	1	0	1	0	0	1	2	1	4	20	10				
		POSA PAVIMENTAZIONE	0	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	3	2	3	15	41				
		OPERE COMPLEMENTARI	1	1	1	0	1	1	0	1	2	0	1	3	3	2	17	37				
	ATTIVITA' FINALI	SMOBLIZZO DEL CANTIERE	2	3	4	1	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	23	8				
totale relativo ai fattori di pericolo			51	85	90	52	79	57	0	61	38	7	21	109	109	136	895	totale				
ranko			10	5	4	9	6	8	14	7	11	13	12	2	2	1						

MAGNITUDO



MVM			LOTTO 2																
OPERAZIONI			PERICOLI																
FASE 5	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	2	3	4	1	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	23	2	
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1	3	2	3	2	1	0	1	1	1	0	3	3	4	25	1	
		SCAVI	1	1	1	3	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	19	5	
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	1	1	1	2	3	2	0	1	0	0	1	2	1	3	18	6	
		COMPATTAZIONE TERRENO	1	2	1	2	4	1	0	1	0	0	1	2	1	4	20	4	
		POSA PAVIMENTAZIONE	0	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	3	2	3	15	7	
		ATTIVITA' FINALI	SMOBILIZZO DEL CANTIERE	2	3	4	1	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	23	2
	totale relativo ai fattori di pericolo			8	15	14	13	15	11	0	9	3	1	5	16	16	23	149	totale
		rango	10	4	6	7	4	8	14	9	12	13	11	2	2	1			
		MAGNITUDO	<div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div></div> <div>ASSENTE LIEVE MODERATA GRAVE ESTREMA</div>																

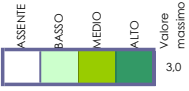
Ambiti di rischio			LOTTO 2																		
			OPERAZIONI	PERICOLI																	
					PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUZIONE	SEPPELLIMENTO	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'ALTO	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	SOSTENZE CHIMICHE	RUMORE	totale relativo alle operazioni	rango	
FASE 5	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	4	7	7	1	2	4	0	4	1	0	2	4	2	6	44	3			
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2	7	4	4	3	2	0	1	1	1	1	6	5	8	45	1			
		SCAVI	2	3	3	6	5	3	0	1	0	0	2	4	3	6	38	4			
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	2	3	3	4	5	3	0	1	0	0	1	4	2	6	34	5			
		COMPATTAZIONE TERRENO	2	4	2	3	6	2	0	1	0	0	1	4	1	7	33	6			
		POSA PAVIMENTAZIONE	1	5	2	1	2	2	0	2	0	0	0	6	4	6	31	7			
	ATTIVITA' FINALI	SMOBILIZZO DEL CANTIERE	4	7	7	1	2	4	0	4	2	0	2	4	2	6	45	1			
totale relativo ai fattori di pericolo			17	36	28	20	25	20	0	14	4	1	9	32	19	45	270	totale			
rango			9	2	4	6	5	6	14	10	12	13	11	3	8	1					

AMBITI DI RISCHIO

Assente (0)	Basso (da 1 a 3)	Medio (da 4 a 5)	Alto (da 6 a 8)
0	1	4	8

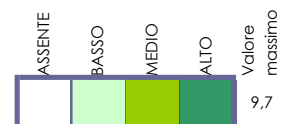
Livelli di rischio		LOTTO 1																
OPERAZIONI			PERICOLI															
			PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUZIONE	SEPELLIMENTO	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'ALTO	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	SOSTENZE CHIMICHE	RUMORE	totale relativo alle operazioni	range
FASE 1	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	1,8	2,2	3,0	0,4	1,1	1,5	0,0	1,8	0,7	0,0	0,7	1,5	0,7	2,2	18	4
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	1,8	1,8	2,6	0,0	1,1	0,7	0,0	1,5	0,4	0,0	0,0	1,5	0,4	2,6	14	22
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1,1	1,8	2,6	0,7	0,4	0,7	0,0	2,2	1,5	1,1	0,4	2,2	1,5	3,0	19	1
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	1,1	1,8	2,2	0,4	0,0	0,7	0,0	2,2	1,8	0,4	0,4	2,2	1,5	2,2	17	10
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	1,1	1,8	1,1	0,4	0,7	0,7	0,0	1,5	1,5	0,0	0,4	2,2	2,6	1,8	16	16
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	1,8	1,8	2,6	0,4	1,5	1,1	0,0	1,5	0,4	0,0	0,4	1,5	1,1	2,6	17	13
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1,1	2,6	1,5	1,5	1,1	0,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,2	1,8	3,0	17	6
		SCAVI	0,7	1,1	1,1	1,8	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	1,5	1,1	2,2	14	25
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	0,7	1,1	1,1	1,5	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,7	2,2	13	33
		COMPATTAZIONE TERRENO	0,7	1,5	0,7	1,1	2,2	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,4	2,6	12	37
		POSA PAVIMENTAZIONE	0,4	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,2	1,5	1,8	11	41
		OPERE COMPLEMENTARI	0,7	1,1	0,7	0,0	0,7	1,1	0,0	0,7	1,5	0,0	0,7	2,2	2,2	1,5	13	29
FASE 2	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	1,8	1,8	2,2	0,0	1,1	1,5	0,0	1,1	0,4	0,0	0,7	1,8	0,7	1,8	15	19
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	1,8	1,8	2,6	0,0	1,1	0,7	0,0	1,5	0,4	0,0	0,0	1,5	0,4	2,6	14	22
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1,1	1,8	2,6	0,7	0,4	0,7	0,0	2,2	1,5	1,1	0,4	2,2	1,5	3,0	19	1
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	1,1	1,8	2,2	0,4	0,0	0,7	0,0	2,2	1,8	0,4	0,4	2,2	1,5	2,2	17	10
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	1,1	1,8	1,1	0,4	0,7	0,7	0,0	1,5	1,5	0,0	0,4	2,2	2,6	1,8	16	16
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	1,8	1,8	2,6	0,4	1,5	1,1	0,0	1,5	0,4	0,0	0,4	1,5	1,1	2,6	17	13
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1,1	2,6	1,5	1,5	1,1	0,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,2	1,8	3,0	17	6
		SCAVI	0,7	1,1	1,1	1,8	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	1,5	1,1	2,2	14	25
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	0,7	1,1	1,1	1,5	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,7	2,2	13	33
		COMPATTAZIONE TERRENO	0,7	1,5	0,7	1,1	2,2	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,4	2,6	12	37
		POSA PAVIMENTAZIONE	0,4	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,2	1,5	1,8	11	41
		OPERE COMPLEMENTARI	0,7	1,1	0,7	0,0	0,7	1,1	0,0	0,7	1,5	0,0	0,7	2,2	2,2	1,5	13	29
FASE 3	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	1,8	1,8	2,2	0,0	1,1	1,5	0,0	1,1	0,4	0,0	0,7	1,8	0,7	1,8	15	19
	LAVORAZIONI SULLA RIVA	INFISSIONE DI PALANCOLATO	1,8	1,8	2,6	0,0	1,1	0,7	0,0	1,5	0,4	0,0	0,0	1,5	0,4	2,6	14	22
		DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1,1	1,8	2,6	0,7	0,4	0,7	0,0	2,2	1,5	1,1	0,4	2,2	1,5	3,0	19	1
		RESTAURO DI CASSONI E MURATURE	1,1	1,8	2,2	0,4	0,0	0,7	0,0	2,2	1,8	0,4	0,4	2,2	1,5	2,2	17	10
		RESTAURO DI RIVESTIMENTI LAPIDEI	1,1	1,8	1,1	0,4	0,7	0,7	0,0	1,5	1,5	0,0	0,4	2,2	2,6	1,8	16	16
		RIMOZIONE DI PALANCOLATO	1,8	1,8	2,6	0,4	1,5	1,1	0,0	1,5	0,4	0,0	0,4	1,5	1,1	2,6	17	13
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1,1	2,6	1,5	1,5	1,1	0,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,2	1,8	3,0	17	6
		SCAVI	0,7	1,1	1,1	1,8	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	1,5	1,1	2,2	14	25
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	0,7	1,1	1,1	1,5	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,7	2,2	13	33
		COMPATTAZIONE TERRENO	0,7	1,5	0,7	1,1	2,2	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,4	2,6	12	37
		POSA PAVIMENTAZIONE	0,4	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,2	1,5	1,8	11	41
		OPERE COMPLEMENTARI	0,7	1,1	0,7	0,0	0,7	1,1	0,0	0,7	1,5	0,0	0,7	2,2	2,2	1,5	13	29
FASE 4	ATTIVITA' PRELIMINARI	MODIFICA / INTEGRAZIONE CANTIERE	1,8	1,8	2,2	0,0	1,1	1,5	0,0	1,1	0,4	0,0	0,7	1,8	0,7	1,8	15	19
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	1,1	2,6	1,5	1,5	1,1	0,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,2	1,8	3,0	17	6
		SCAVI	0,7	1,1	1,1	1,8	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	1,5	1,1	2,2	14	25
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	0,7	1,1	1,1	1,5	1,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,7	2,2	13	33
		COMPATTAZIONE TERRENO	0,7	1,5	0,7	1,1	2,2	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,5	0,4	2,6	12	37
		POSA PAVIMENTAZIONE	0,4	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,2	1,5	1,8	11	41
		OPERE COMPLEMENTARI	0,7	1,1	0,7	0,0	0,7	1,1	0,0	0,7	1,5	0,0	0,7	2,2	2,2	1,5	13	29
	ATTIVITA' FINALE	SMOBILIZIO DEL CANTIERE	1,8	2,2	3,0	0,4	1,1	1,5	0,0	1,8	0,7	0,0	0,7	1,5	0,7	2,2	18	4
totale relativo ai fattori di pericolo			48	73	69	31	51	42	0	47	27	6	18	82	56	100	648	totale
range			7	3	4	10	6	9	14	8	11	13	12	2	5	1		

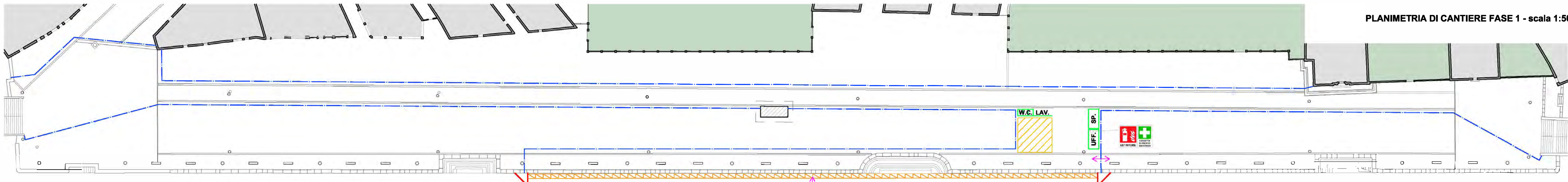
LIVELLI DI RISCHIO



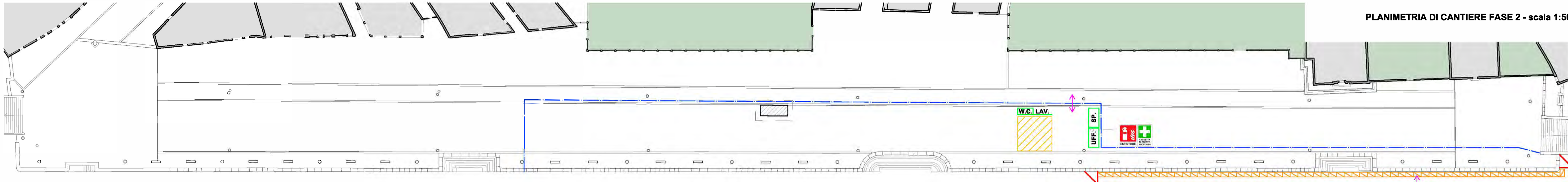
Livelli di rischio			LOTTO 2																		
OPERAZIONI			PERICOLI																		
FASE 5	ATTIVITA' PRELIMINARI	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	4,8	8,5	8,5	1,2	2,4	4,8	0,0	4,8	1,2	0,0	2,4	4,8	2,4	7,3	53	3			
	LAVORAZIONI SULLA PAVIMENTAZIONE	DEMOLIZIONI / RIMOZIONI	2,4	8,5	4,8	4,8	3,6	2,4	0,0	1,2	1,2	1,2	1,2	7,3	6,1	9,7	55	1			
		SCAVI	2,4	3,6	3,6	7,3	6,1	3,6	0,0	1,2	0,0	0,0	2,4	4,8	3,6	7,3	46	4			
		POSA TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI	2,4	3,6	3,6	4,8	6,1	3,6	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	4,8	2,4	7,3	41	5			
		COMPATTAZIONE TERRENO	2,4	4,8	2,4	3,6	7,3	2,4	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	4,8	1,2	8,5	40	6			
		POSA PAVIMENTAZIONE	1,2	6,1	2,4	1,2	2,4	2,4	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	7,3	4,8	7,3	38	7			
	ATTIVITA' FINALI	SMOBILIZZO DEL CANTIERE	4,8	8,5	8,5	1,2	2,4	4,8	0,0	4,8	2,4	0,0	2,4	4,8	2,4	7,3	55	2			
	totale relativo ai fattori di pericolo			21	44	34	24	30	24	0	17	5	1	11	39	23	55	327	totale		

LIVELLI DI RISCHIO

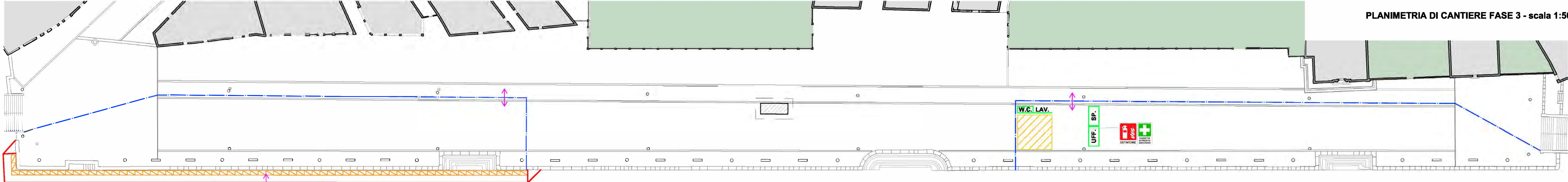




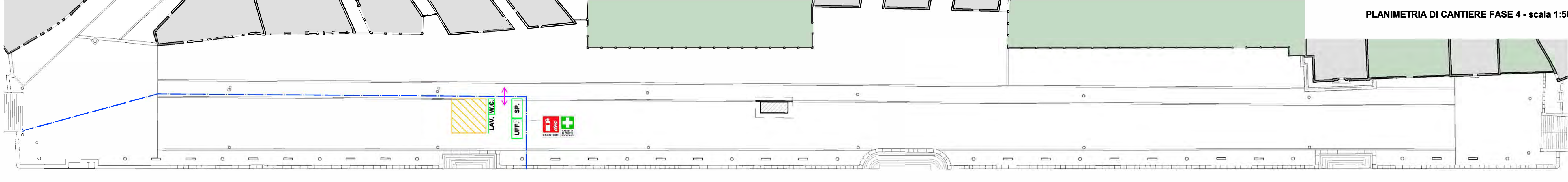
PLANIMETRIA DI CANTIERE FASE 1 - scala 1:500



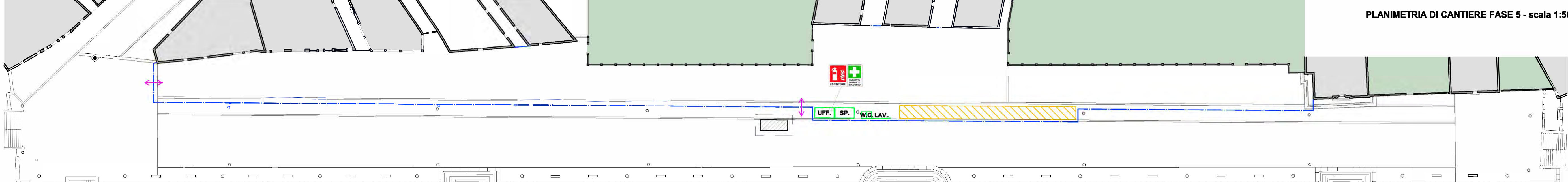
PLANIMETRIA DI CANTIERE FASE 2 - scala 1:500



PLANIMETRIA DI CANTIERE FASE 3 - scala 1:500



PLANIMETRIA DI CANTIERE FASE 4 - scala 1:500



PLANIMETRIA DI CANTIERE FASE 5 - scala 1:500

LEGENDA

- ACCESSI ALL'AREA DI CANTIERE
- PALANCOLATO METALLICO
- RECINZIONE DI CANTIERE
- PONTEGGI
- AREE DI DEPOSITO
- UFF. BOX UFFICIO
- SP. BOX SPOGLIATOIO
- W.C. BAGNO CHIMICO
- LAV. PARETE ATTREZZATA CON LAVABI
- ESTINTORE/ CON CARTELLO DI SEGNALAZIONE
- CASSETTA/ E DI PRONTO SOCCORSO CON CARTELLO DI SEGNALAZIONE

Ordinanza Capo Dipartimento Protezione Civile n° 616/2019 - 851/2022
Decreto del Sindaco della Città di Venezia n° 69630 del 14/02/2022

AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

CITTA' DI VENEZIA



Ordinanza CDPC n° 851/2022

SOGGETTO ATTUATORE

CITTA' DI VENEZIA



AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI
SETTORE VIABILITA' VENEZIA CENTRO STORICO E ISOLE, ENERGIA E IMPIANTI
SERVIZIO MANUTENZIONE VIABILITA' VENEZIA C.S.I.

C.I. 14959-20

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA,
CONSOLIDAMENTO MARGINAMENTO E
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE DELLA RIVA SETTE MARTIRI

CUP:J77H21001610001

FASE	TAVOLA
PROGETTO ESECUTIVO	14959-20 PE.20
DISCIPLINA	DATA
RESTAURO	1:500 luglio 2022
DESCRIZIONE	FILE
	PLANIMETRIE CANTIERE.dwg

PLANIMETRIE DI CANTIERE



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
arch. cons. Cristian Tonetto
COLLABORATORI DEL R.U.P.
arch. Shana Catanzaro
arch. M. Amin Al Ahdab

COORDINATORE DELLA SICUREZZA
arch. Antonio Girello
COLLABORATORI
arch. Tommaso Alzeni
arch. Francesco Donagallo



PROGETTAZIONE E DIR. LAVORI
Ing. Andrea Marascalchi
COLLABORATORI
arch. Stefano Carlini
ing. Davide Bellato
ing. Simone Tagliapietra



REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO



2022

2023

2024

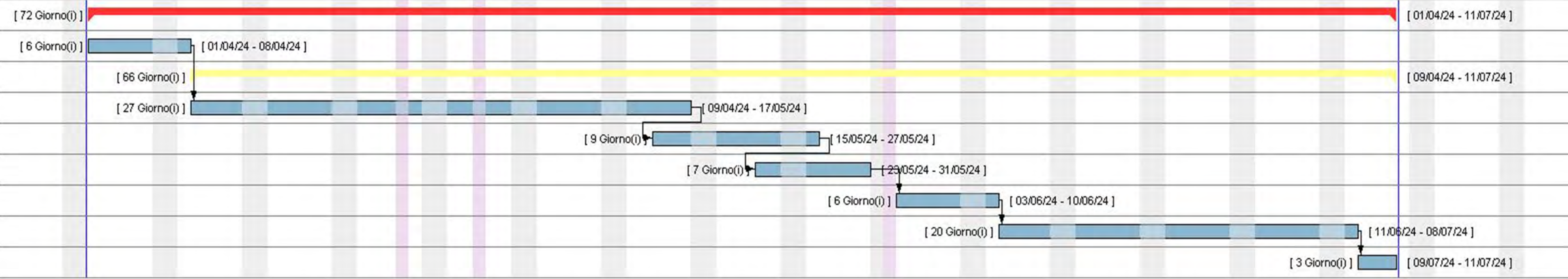




2024

Settimana 13	Settimana 14	Settimana 15	Settimana 16	Settimana 17	Settimana 18	Settimana 19	Settimana 20	Settimana 21	Settimana 22	Settimana 23	Settimana 24	Settimana 25	Settimana 26	Settimana 27	Settimana 28	Settimana 29	Settimana 30
25/03/24	01/04/24	08/04/24	15/04/24	22/04/24	29/04/24	06/05/24	13/05/24	20/05/24	27/05/24	03/06/24	10/06/24	17/06/24	24/06/24	01/07/24	08/07/24	15/07/24	22/07/24

Nome	Data dinizio	Data di fine
FASE 5	01/04/24	11/07/24
Allestimento del Cantiere	01/04/24	08/04/24
LAVORI SULLA PAVIMENTAZIONE	09/04/24	11/07/24
Demolizioni / rimozioni	09/04/24	17/05/24
Scavi	15/05/24	27/05/24
Posa tubazioni e sottoservizi	23/05/24	31/05/24
Compattazione terreno	03/06/24	10/06/24
Posa di pavimentazione	11/06/24	08/07/24
Smobilizzo del cantiere e colladi	09/07/24	11/07/24



Ordinanza Capo Dipartimento Protezione Civile n° 616/2019 – 851/2022
Decreto del Sindaco della Città di Venezia n° 69630 del 14/02/2022

AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

SOGGETTO ATTUATORE

CITTA' DI
VENEZIA



Ordinanza C.D.P.C. n° 851/2022

CITTA' DI
VENEZIA



AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI
SETTORE VIABILITA' VENEZIA CENTRO STORICO E ISOLE, ENERGIA e IMPIANTI
SERVIZIO MANUTENZIONE VIABILITA' VENEZIA C. S. I.

C.I. 14959-20

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA,
CONSOLIDAMENTO MARGINAMENTO E
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE DELLA RIVA SETTE MARTIRI

CUP: J77H21001610001

FASE
PROGETTO **ESECUTIVO**

ELABORATO
APPENDICE COVI D-19

DATA
LUGLIO 2022



RESP. UNICO DEL PROCEDIMENTO

arch. cons. Cristian Tonetto

COLLABORATORI DEL R.U.P.

arch. Shana Catanzaro

arch. M. Amin Al Ahdab

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN
FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

arch. Antonio Girello

COLLABORATORI

arch. Tommaso Alzeni

arch. Francesco Donaggio

PROGETTISTA

ing. Andrea Marascalchi

COLLABORATORI

arch. Stefano Carlini

ing. Davide Bellato

ing. Simone Tagliapietra



S. Marco 4270
30124 Venezia (VE)
tel. 041 5285544
a.girello@awn.it



Santa Croce 2005 – 30135 Venezia (VE)
tel. 041 2770233 - amministrazione@marascalchiingegneria.it

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
REV 00	luglio 2022	REDAZIONE P.S.C. PROG. ESECUTIVO	arch. Francesco Donaggio	arch. Tommaso Alzeni	arch. Antonio Girello

SOMMARIO:

PREMESSA:	3
PROCEDURE ANTI CONTAGIO COVID-19:.....	4
INFORMAZIONE	4
MODALITÀ DI ACCESSO DELLE MAESTRANZE IN CANTIERE	5
MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI IN CANTIERE	5
PULIZIA E SANIFICAZIONE DEL CANTIERE	6
PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI.....	7
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	7
GESTIONE DEGLI SPAZI COMUNI	7
GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE.....	8
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (COVID-19)	8
PROCEDURE ED APPRESTAMENTI COVID-19: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA.....	9
AGGIORNAMENTO DEI PROTOCOLLI DI SICUREZZA.....	11
ALLEGATI:.....	11

PREMESSA:

Questo documento costituisce aggiornamento ed integrazione delle prescrizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) al quale è allegato, relativamente alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria della riva e della pavimentazione pubblica nel cantiere sito in Venezia, Riva dei Sette Martiri, ed è redatto secondo quanto previsto dal Protocollo Condiviso di Regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili del 14 marzo 2020 (di cui all'allegato 1) e successivo aggiornamento del 24 aprile 2020, e dei D.P.C.M. in materia.

Il presente documento elenca e contiene le disposizioni contenute nel soprascritto Protocollo, la loro applicazione nel cantiere specifico, ed aggiorna, integra e sostituisce le prescrizioni del PSC in applicazione di quanto previsto dalle norme; è così composto:

- Aggiornamento ed integrazione del PSC (11 pagine);
- Allegati:
 1. Protocollo Condiviso di Regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili;
 2. Modello tipo per l'autocertificazione della temperatura corporea;
 3. Esempio di cartellonistica informativa.

PROCEDURE ANTI CONTAGIO COVID-19:

INFORMAZIONE

I datori di lavoro delle imprese esecutrici (o loro delegati), o in loro assenza il Responsabile di Cantiere, informa tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere sulle disposizioni stabilite dalle Autorità Sanitarie, consegnando e affiggendo all'ingresso di cantiere e/o nei luoghi di maggior frequentazione, in posizione visibile, appositi cartelli con segnalazione delle corrette modalità di comportamento da seguire (allegato 3). Nella fattispecie, data la conformazione dell'area di cantiere, il cartello **sarà affisso all'ingresso del cantiere dalla viabilità pubblica** in Riva dei Sette Martiri, opportunamente protetto dagli agenti atmosferici; nel caso in cui, durante la durata dei lavori, lo stesso venisse rimosso o risultasse illeggibile, i soggetti di cui sopra provvederanno alla sua sostituzione.

Tale cartello dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

- Obbligo per tutto il personale addetto, per gli eventuali fornitori e/o visitatori del cantiere di misurarsi la temperatura prima dell'accesso, nel rispetto della normativa sulla privacy: in caso di temperatura superiore a 37,5°C non sarà consentito in nessun **modo l'accesso al cantiere**. Le persone in tale condizione dovranno essere isolate, fornite di mascherine e dovranno immediatamente contattare il proprio medico curante e seguirne le indicazioni; si deve evitare per quanto possibile di presentarsi al Pronto Soccorso;
- Le disposizioni di cui sopra dovranno essere applicate anche nel caso in cui, successivamente all'ingresso in cantiere, sussistano le condizioni di pericolo, ovvero il presentarsi di sintomi riconducibili al Covid-19. Ogni soggetto è inoltre tenuto a segnalare il contatto nei 14 giorni precedenti con persone risultate positive al virus;
- L'obbligo di rispetto di tutte le disposizioni dell'Autorità e dell'eventuale datore di lavoro quali, ad esempio, il rispetto della distanza interpersonale prescritta tra lavoratori non impegnati nella medesima mansione, l'uso dei DPI specifici messi a disposizione ed i comportamenti corretti per l'igiene personale;
- L'impegno ad informare tempestivamente il datore di lavoro, il responsabile dei lavori (se presente) ed il CSE nel caso sopraggiunga qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di allontanarsi dal resto del personale presente.
- L'obbligo da parte del datore di lavoro, o del lavoratore autonomo, di informare preventivamente tutto il personale della preclusione d'accesso a chi abbia avuto nei 14 giorni precedenti contatti con soggetti positivi al virus o che provenga da zone a rischio secondo la lista redatta dall'O.M.S. e soggetti alla previsione di cui all'art. 1, lettera h) e i) del D.L. n. 6 del 23/02/2020.

Al fine di permettere la corretta sorveglianza, ogni datore di lavoro, lavoratore autonomo o comunque denominato, consegnerà al CSE prima dell'inizio del cantiere, o comunque prima dell'accesso degli stessi in cantiere, un documento, controfirmato da tutti i lavoratori addetti, che attesti l'avvenuta completa e corretta informazione ai sensi di quanto sopra riportato.

MODALITÀ DI ACCESSO DELLE MAESTRANZE IN CANTIERE

Conformemente a quanto indicato nell'informativa consegnata ai lavoratori, tutto il personale addetto alle lavorazioni, giornalmente e prima dell'ingresso in cantiere, si sottoporrà alla misurazione della temperatura da parte del datore di lavoro; nel caso in cui sia assente il datore di lavoro, ad esempio in presenza di lavoratori autonomi, sarà il lavoratore stesso a procedere alla misurazione e di autocertificare giornalmente il proprio stato di salute trasmettendo copia dell'autocertificazione al CSE (allegato 2) prima dell'accesso in cantiere. Nel caso in cui la temperatura risultasse superiore a 37,5°C, al **lavoratore è fatto tassativo divieto d'accesso al cantiere, gli viene invece fatto obbligo d'indossare immediatamente la mascherina, di non entrare in contatto con gli altri** lavoratori, di contattare il proprio medico curante e di seguirne le indicazioni.

Ai lavoratori che prevedono l'uso dei mezzi pubblici per recarsi in cantiere, si raccomanda il rispetto delle regole igienico-sanitarie ed in particolare di rispettare per quanto possibile la distanza interpersonale, di indossare guanti monouso (se obbligatori) da cambiare prima dell'accesso in cantiere e di mascherina protettiva adeguata. Se è previsto l'uso di mezzi aziendali e/o privati per il trasporto degli operai, si rimanda al rispetto di quanto previsto nel Protocollo Condiviso del 24.04.2020.

MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI IN CANTIERE

Al fine di evitare la presenza nel cantiere di persone estranee alle lavorazioni, è preferibile non consentire l'accesso dei fornitori nell'area di cantiere, individuando di volta in volta apposite e sicure aree di consegna dei materiali in prossimità del cantiere, anche in relazione al tipo di fornitura.

Nel caso in cui fosse strettamente indispensabile l'accesso dei fornitori nell'area di cantiere, esso dovrà avvenire secondo quanto di seguito descritto:

- All'esterno del cantiere dovrà essere affisso un numero di telefono del Responsabile di Cantiere (o suo delegato) in modo da poter essere contattato da eventuali fornitori in attesa;
- Il fornitore accederà al cantiere con mezzo proprio e, se non è necessario altrimenti per esigenze stesse della fornitura, dovrà rimanere a bordo del mezzo;
- **Non è consentito in nessun caso l'accesso dei fornitori alle aree di cantiere destinate a spogliatoio e ristoro del personale, deposito delle attrezzature, né tantomeno l'uso del servizio igienico, che è riservato ai soli addetti di cantiere;**
- Dovrà essere in ogni caso garantita la distanza interpersonale di un metro, anche nel caso di scambio della documentazione prevista per legge (quali bolle di accompagnamento, fatture, ecc...), il quale dovrà essere effettuato mediante l'uso di guanti monouso e di idonea mascherina;
- Dovrà essere limitato il più possibile l'accesso a visitatori esterni al cantiere. Qualora lo stesso fosse necessario, previa preventiva comunicazione al CSE, i visitatori dovranno sottostare alle regole del cantiere precedentemente elencate;

- Se possibile, è opportuno provvedere alla disinfezione delle superfici con cui i fornitori possono essere venuti in contatto (es. maniglie delle porte, tavoli da lavoro, imballaggi, ecc...) prima di riprendere le operazioni.

PULIZIA E SANIFICAZIONE DEL CANTIERE

Il datore di lavoro e/o il lavoratore autonomo provvede alla pulizia giornaliera delle aree comuni, del faldone di cantiere, e del bagno, annotando su apposita tabella l'avvenuta ottemperanza alla presente prescrizione: nel caso specifico sarà compito dell'impresa affidataria principale (opere edili) di provvedere alla pulizia alla fine della giornata di lavoro. Per accordo tra le parti, una volta a settimana (indicativamente ogni venerdì) l'impresa affidataria provvederà alla sanificazione dello spogliatoio dandone avviso nell'apposita tabella predisposta ed affissa nello spogliatoio stesso. È fatto salvo il diritto dei datori di lavoro e/o dei lavoratori autonomi, sentito il medico competente, l'RSPP aziendale, l'RSL o l'RLST di stabilire una nuova periodicità degli interventi di sanificazione, dandone motivata comunicazione al CSE. Sarà invece compito di ogni impresa/lavoratore autonomo provvedere alla pulizia giornaliera della propria attrezzatura, nonché degli eventuali mezzi aziendali.

Le operazioni di pulizia dovranno essere eseguite con l'impiego di appositi prodotti disinfettanti, puri o diluiti a seconda della tipologia impiegata; gli eventuali stracci, panni assorbenti o simili impiegati andranno buttati in apposito contenitore segnalato, così come tutti i DPI impegnati nelle operazioni di pulizia. Per quanto riguarda i prodotti di pulizia si faccia riferimento alle indicazioni dell'OMS ([https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf](https://www.who.int/gpsc/5may/Guide%20to%20Local%20Production.pdf)). Per accordo tra le parti è **stabilito che l'onere della fornitura dei prodotti per la pulizia e sanificazione giornaliera e periodica sarà cura dell'impresa affidataria principale e computata tra gli oneri della sicurezza; sarà invece a carico delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi di informare prontamente, per iscritto, l'incaricato della necessità di provvedere al rinnovo dei prodotti presenti in cantiere in caso di loro carenza.**

La verifica dell'avvenuta pulizia periodica e giornaliera, riportata nelle relative tabelle, è a carico del Committente/R.L. e/o per esso del CSE.

Nel caso in cui avvenga la presenza in cantiere di un soggetto affetto da COVID-19, sarà obbligo di procedere alla sanificazione di tutte le aree di cantiere secondo quanto previsto dalla circolare del Ministero della Salute n. 5443 del 22.02.2020: tale operazione andrà eseguita da parte di ditta specializzata.

Saranno predisposti in cantiere dalla ditta esecutrice appositi contenitori per la raccolta dei DPI usati, chiaramente segnalati con apposita etichetta, da smaltire secondo quanto stabilito dalle autorità sanitarie.

Ogni lavoratore dovrà essere dotato di tutti gli strumenti necessari alle lavorazioni da eseguire, chiaramente etichettati con il proprio nominativo: è fatto divieto di fare uso promiscuo di strumenti ed attrezzature; nel caso in cui la lavorazione o il normale funzionamento stesso dell'attrezzatura/utensile richieda l'uso da parte di più di un operatore o nel caso in cui non sia possibile una dotazione individuale completa, prima dello scambio, e in ogni caso dopo l'uso, ogni attrezzatura/utensile dovrà essere igienizzato con appositi prodotti a seconda del tipo degli stessi. Tali strumenti, a fine giornata ed in ogni

caso al termine della presenza in cantiere del loro utilizzatore, dovranno essere depositati all'interno di un contenitore chiuso, anch'esso etichettato con il nominativo del proprietario/affidatario e riposti in apposito spazio indicato nella planimetria di cantiere allegata.

PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

Tutto il personale addetto è obbligato a rispettare tutte le precauzioni igieniche secondo le indicazioni delle autorità competenti, in particolare dovranno assicurare il frequente ed accurato lavaggio delle mani anche durante l'esecuzione dei lavori. Per accordo tra le **parti è stabilito che l'onere della fornitura dei prodotti per l'igiene personale in cantiere sarà a carico dell'impresa affidataria principale (opere edili)**; sarà invece a carico delle ditte/lavoratori autonomi di informare prontamente per iscritto **l'incaricato della necessità** di provvedere al rinnovo dei prodotti presenti in cantiere in caso di loro carenza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

In caso di difficoltà nell'approvvigionamento dei prescritti DPI, con la sola finalità di evitare la diffusione del virus, è data facoltà di utilizzo di mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dell'autorità sanitaria competente e del CSE. Si riporta di seguito il link al sito internet governativo di riferimento:

http://www.salute.gov.it/nuovocoronavirus?gclid=Cj0KCOjwncT1BRDhARIsAOQF9Lml4VVI3HKyeiJc6aYqLCGCPC33UvyH1m-UU9Wojzfu3rfFO0LPBEaAkS1EALw_wcB

http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=4361

La prima misura di protezione è rappresentata dalla distanza interpersonale di 1 metro; qualora la lavorazione imponga distanze inferiori tra i lavoratori e non siano possibili altre misure organizzative è fatto obbligo di utilizzare le mascherine EN 149 FFP2 e gli altri DPI quali guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc. marcate CE e/o conformi a quanto indicato dalle autorità scientifiche e sanitarie presenti nei siti istituzionali.

In mancanza di idonei DPI, su segnalazione delle ditte esecutrici e/o lavoratori autonomi o dopo averlo constatato personalmente, le lavorazioni saranno sospese dal CSE per il tempo necessario al loro reperimento.

GESTIONE DEGLI SPAZI COMUNI

L'accesso agli spazi comuni, in particolare alla zona spogliatoio, deve essere limitato ai soli addetti, mantenendo la distanza interpersonale di 1 metro, e per il tempo strettamente necessario allo svolgimento della propria funzione; dovrà inoltre essere prevista un'adeguata ventilazione degli stessi. L'accesso a tali aree sarà inoltre consentito contemporaneamente ai soli dipendenti di una stessa ditta, prevedendo una turnazione degli altri lavoratori eventualmente presenti in cantiere: in caso della presenza simultanea di più lavoratori autonomi gli stessi dovranno entrare uno alla volta garantendo un'adeguata ventilazione dei locali tra un accesso ed il successivo stimabile in almeno 10 min.

Come precedentemente indicato gli spazi comuni andranno puliti con cadenza giornaliera e con le modalità già descritte.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

E' data facoltà alle imprese, compresi i lavoratori autonomi, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione al fine di diminuire la compresenza simultanea di lavoratori in cantiere, di creare gruppi autonomi ed omogenei e di gestire l'ingresso, la sosta e l'uscita degli stessi.

Sentiti preventivamente le ditte ed i lavoratori interessati, e con l'assenso della D.L., il presente documento aggiorna il cronoprogramma delle lavorazioni nel rispetto del protocollo condiviso: nel caso in cui le lavorazioni previste richiedessero la compresenza di più ditte e/o lavoratori autonomi, o per richiesta diretta degli stessi, verranno di volta in volta valutate le più idonee modalità di lavoro e/o la modifica del cronoprogramma mediante apposite riunioni di coordinamento.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5°C e sintomi d'infezione respiratori quali la tosse, lo deve immediatamente dichiarare al datore di lavoro e/o al responsabile di cantiere che dovrà prontamente isolarlo secondo le disposizioni dell'autorità sanitaria e provvede a darne comunicazione al CSE e alle autorità sanitarie competenti rispettandone le indicazioni: il luogo individuato per il temporaneo isolamento di una persona sintomatica verrà stabilito settimanalmente con il progredire delle lavorazioni. Nel caso in cui ad essere sintomatico sia un lavoratore autonomo, lo stesso dovrà auto-isolarsi e seguire la medesima procedura di cui sopra.

In ogni caso il datore di lavoro/lavoratore autonomo dovrà collaborare con le autorità sanitarie al fine di identificare tutti i contatti stretti in caso di positività al COVID-19.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (COVID-19)

Il presente aggiornamento integra i costi indicati nel PSC con quelli specifici derivanti dall'applicazione del Protocollo Condiviso per il contenimento della diffusione nei cantieri del Covid-19 ed in particolare:

- a) degli apprestamenti aggiuntivi previsti;
- b) delle misure di prevenzione e protezione e dei dispositivi di protezione individuale anti-covid;
- c) degli eventuali mezzi e servizi di protezione collettiva aggiuntivi;
- d) delle nuove procedure contenute nel presente aggiornamento in attuazione dei protocolli;
- e) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- f) delle ulteriori misure di coordinamento relative all'uso di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e servizi di protezione collettiva.

Tale stima è stata effettuata in modo analitico per voce singola a corpo e/o a misura: i prezzi unitari delle singole voci fanno riferimento a prezzi correnti di mercato.

Ove non applicabili i precedenti, si è provveduto alla formulazione dei prezzi basati su analisi dei costi desunte da indagini di mercato.

I costi aggiuntivi sono così suddivisi:

PROCEDURE ED APPRESTAMENTI COVID-19: STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	QUANTITÀ	ONERI DELLA SICUREZZA
Y.01.01.00 Informazione ai lavoratori sull'uso dei DPI e sulle norme di comportamento.	ora	21,05	10	210,50 €
Y.01.02.00 Informazione ai lavoratori sulle modalità di utilizzo e sanificazione dei mezzi e/o attrezzature di uso collettivo o individuale in dotazione.	ora	21,05	10	210,50 €
Y.01.04.b Posa in opera di segnaletica verticale, completa di cartello installato su apposito appoggio, palo o mensola o ancorato a strutture e pareti esistenti, recanti le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al covid-19: in materiale vario (alluminio o plastica o pellicola adesiva etc), di forma rettangolare, dimensione mm. 500X700, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa).	cad	12,82	2	25,64 €
Y.01.05.a Informazione ai lavoratori sulle procedure da seguire in caso di riscontro dello stato febbrile del personale superiore a 37,5°, modalità operative per l'isolamento del soggetto con sintomi influenzali, attivazione delle autorità sanitari competenti, distanziamento e individuazione dei comportamenti per evitare contatti ,sia durante le procedure di accesso al cantiere, o per la fruizione degli spazi e ambienti comuni e avvio delle azioni di sanificazione e igienizzazione degli strumenti o attrezzature venute a contatto il soggetto con sintomi d'influenza. Procedure da eseguire con personale dipendente della ditta appaltatrice dipendenti non esterni.	ora	21,05	10	210,50 €
Y.02.01.00 Operazioni per ricevimento merce delle forniture consistenti in verifica della temperatura dell'autista del mezzo, indicazioni sull'area di stazionamento e modalità di scarico delle forniture, verifica delle dotazioni delle misure di protezioni del soggetto esterno ed eventuale fornitura di mascherina e guanti in lattice, verifica della igienizzazione delle mani con uso di gel a base alcolica, controllo delle operazioni in uscita (per ogni operazione).	cad	8,61	100	861,00 €

<p>Y.03.01.00 Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni; Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliato come previsto al punto 3 del DPCM - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia previste al comma 1 lettere a del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Si stima una cadenza bi-settimanale.</p>	mc.	1,92	69,12	5.971,97 €
	cad	45		
<p>Y.03.04.00 Disinfezione di attrezzature, mezzi d'opera, cabine di guida o di pilotaggio, pulsantiere, quadri elettrici e simili preveda un uso promiscuo tra diversi soggetti ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sane le superfici mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni; Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1% (questi sono i principi attivi e le concentrazioni nei prodotti commerciali da intendersi composizione minima per renderli idonei allo scopo che li rende idonei allo scopo). Ferma restando l'indicazione di utilizzare preferibilmente strumenti e attrezzi in maniera esclusiva da parte di ciascun lavoratore, nel caso che sia necessario utilizzare gli stessi in modo promiscuo essi devono essere disinfettati prima di essere utilizzati da ciascun diverso operatore. Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1% (questi sono i principi attivi e le concentrazioni nei prodotti commerciali da intendersi composizione minima per renderli idonei allo scopo che li rende idonei allo scopo).</p>	a.c.	58,53	1	58,53 €

AGGIORNAMENTO DEI PROTOCOLLI DI SICUREZZA

Dato il rapido evolversi della normativa ed il continuo mutare delle condizioni generali il presente allegato al PSC non può dirsi esaustivo, ma sarà oggetto di successive revisioni e/o integrazioni in adeguamento al mutare delle norme di riferimento ed in particolare delle evoluzioni del *Protocollo Condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili*, alle indicazioni del Comitato Territoriale per la Sicurezza e la Salute, secondo le soluzioni proposte dalle ditte esecutrici ed al mutare delle condizioni specifiche del cantiere.

ALLEGATI:

Alla presente Appendice sono allegati i seguenti documenti:

1. Protocollo Condiviso di Regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili;
2. Modello tipo per l'autocertificazione della temperatura corporea;
3. Esempio di cartellonistica informativa.



IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti condivide con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, ANCI, UPI, Anas S.p.A., RFI, ANCE, Alleanza delle Cooperative, Feneal Uil, Filca – CISL e Fillea CGIL il seguente:

PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI

Il 14 marzo 2020 è stato adottato il Protocollo di regolamentazione per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID 19 negli ambienti di lavoro (d'ora in poi Protocollo), relativo a tutti i settori produttivi, il cui contenuto è stato integrato in data 24 aprile 2020, e alle cui previsioni il presente protocollo fa integralmente rinvio. Inoltre, le previsioni del presente protocollo rappresentano specificazione di settore rispetto alle previsioni generali contenute nel Protocollo del 14 marzo 2020, come integrato il successivo 24 aprile 2020.

Stante la validità delle disposizioni contenute nel citato Protocollo previste a carattere generale per tutte le categorie, e in particolare per i settori delle opere pubbliche e dell'edilizia, si è ritenuto definire ulteriori misure.

L'obiettivo del presente protocollo condiviso di regolamentazione è fornire indicazioni operative finalizzate a incrementare nei cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19. Il COVID-19 rappresenta, infatti, un rischio biologico generico, per il quale occorre adottare misure uguali per tutta la popolazione.

Il presente protocollo contiene, quindi, misure che seguono la logica della precauzione e seguono e attuano le prescrizioni del legislatore e le indicazioni dell'Autorità sanitaria. Tali misure si estendono ai titolari del cantiere e a tutti i subappaltatori e subfornitori presenti nel medesimo cantiere

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, i datori di lavoro potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali:

- attuare il massimo utilizzo da parte delle imprese di modalità di lavoro agile per le attività di supporto al cantiere che possono essere svolte dal proprio domicilio o in modalità a distanza;
- sospendere quelle lavorazioni che possono essere svolte attraverso una riorganizzazione delle fasi eseguite in tempi successivi senza compromettere le opere realizzate;
- assicurare un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili;
- utilizzare in via prioritaria gli ammortizzatori sociali disponibili nel rispetto degli istituti contrattuali generalmente finalizzati a consentire l'astensione dal lavoro senza perdita della retribuzione;
- sono incentivate le ferie maturate e i congedi retribuiti per i dipendenti nonché gli altri strumenti previsti dalla normativa vigente e dalla contrattazione collettiva per le attività di supporto al cantiere;



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

- sono sospese e annullate tutte le trasferte/viaggi di lavoro nazionali e internazionali, anche se già concordate o organizzate
- sono limitati al massimo gli spostamenti all'interno e all'esterno del cantiere, contingentando l'accesso agli spazi comuni anche attraverso la riorganizzazione delle lavorazioni e degli orari del cantiere;

Il lavoro a distanza continua ad essere favorito anche nella fase di progressiva riattivazione del lavoro in quanto utile e modulabile strumento di prevenzione, ferma la necessità che il datore di lavoro garantisca adeguate condizioni di supporto al lavoratore e alla sua attività (assistenza nell'uso delle apparecchiature, modulazione dei tempi di lavoro e delle pause).

E' necessario il rispetto del distanziamento sociale, anche attraverso una rimodulazione degli spazi di lavoro, compatibilmente con la natura dei processi produttivi e con le dimensioni del cantiere. Nel caso di lavoratori che non necessitano di particolari strumenti e/o attrezzature di lavoro e che possono lavorare da soli, gli stessi potrebbero, per il periodo transitorio, essere posizionati in spazi ricavati.

Per gli ambienti dove operano più lavoratori contemporaneamente potranno essere assunti protocolli di sicurezza anti-contagio e, laddove non fosse possibile in relazione alle lavorazioni da eseguire rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, siano adottati strumenti di protezione individuale. Il coordinatore per la sicurezza nell'esecuzione dei lavori, ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, provvede ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi. I committenti, attraverso i coordinatori per la sicurezza, vigilano affinché nei cantieri siano adottate le misure di sicurezza anti-contagio;

L'articolazione del lavoro potrà essere ridefinita con orari differenziati che favoriscano il distanziamento sociale riducendo il numero di presenze in contemporanea nel luogo di lavoro e prevenendo assembramenti all'entrata e all'uscita con flessibilità di orari.

E' essenziale evitare aggregazioni sociali anche in relazione agli spostamenti per raggiungere il posto di lavoro e rientrare a casa (*commuting*), con particolare riferimento all'utilizzo del trasporto pubblico. Per tale motivo andrebbero incentivate forme di trasporto verso il luogo di lavoro con adeguato distanziamento fra i viaggiatori e favorendo l'uso del mezzo privato o di navette.

Oltre a quanto previsto dal DPCM dell'11 marzo 2020, i datori di lavoro adottano il presente protocollo di regolamentazione all'interno del cantiere, applicando, per tutelare la salute delle persone presenti all'interno del cantiere e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro, le ulteriori misure di precauzione di seguito elencate - da integrare eventualmente con altre equivalenti o più incisive secondo la tipologia, la localizzazione e le caratteristiche del cantiere, previa consultazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato, delle rappresentanze sindacali aziendali/organizzazioni sindacali di categoria e del RLST territorialmente competente.

1-INFORMAZIONE

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento-

In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota¹ - saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);

¹ La rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire ai sensi della disciplina privacy vigente. A tal fine si suggerisce di: 1) rilevare la temperatura e non registrare il dato acquisto. È possibile identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali; 2) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali. Si ricorda che l'informativa può omettere le informazioni di cui l'interessato è già in possesso e può essere fornita anche oralmente. Quanto ai contenuti dell'informativa, con riferimento alla finalità del trattamento potrà essere indicata la prevenzione dal contagio da COVID-19 e con riferimento alla base giuridica può essere indicata l'implementazione dei protocolli di sicurezza anti-contagio ai sensi dell'art. 1, n. 7, lett. d), del DPCM 11 marzo 2020 e con riferimento alla durata dell'eventuale conservazione dei dati si può far riferimento al termine dello stato d'emergenza; 3) definire le misure di sicurezza e organizzative adeguate a proteggere i dati. In particolare, sotto il profilo organizzativo, occorre individuare i soggetti preposti al trattamento e fornire loro le istruzioni necessarie. A tal fine, si ricorda che i dati possono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione dal contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative (es. in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione della filiera degli eventuali "contatti stretti di un lavoratore risultato positivo al COVID-19"); 4) in caso di isolamento momentaneo dovuto al superamento della soglia di temperatura, assicurare modalità tali da garantire la riservatezza e la dignità del lavoratore. Tali garanzie devono essere assicurate anche nel caso in cui il lavoratore comunichi all'ufficio responsabile del personale di aver avuto, al di fuori del contesto aziendale, contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 e nel caso di allontanamento del lavoratore che durante l'attività lavorativa sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria e dei suoi colleghi.



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

- l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i)

2. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

- Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento;
- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;
- Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;
- Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

3. PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

- Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;
- Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

- Il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere;
- nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione
- La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale;
- Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute;

4. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

- è obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
- il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;

5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- l'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza ma, vista la fattuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei predetti dispositivi;
- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- è favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (<https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>);



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

- qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere sospese con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CIGO) ai sensi del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020, per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;
- il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi con tutti i dispositivi ritenuti necessari; il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, con il coinvolgimento del RLS o, ove non presente, del RLST, adegua la progettazione del cantiere alle misure contenute nel presente protocollo, assicurandone la concreta attuazione;
- il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta;
- il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere di grandi dimensioni per numero di occupati (superiore a 250 unità) sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento; per tutti gli altri cantieri, tali attività sono svolte dagli addetti al primo soccorso, già nominati, previa adeguata formazione e fornitura delle dotazioni necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19;

6. GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

- L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano; nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, è preferibile non utilizzare gli stessi al fine di evitare il contatto tra i lavoratori; nel caso in cui sia obbligatorio l'uso, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento anche attraverso una turnazione dei lavoratori compatibilmente con le lavorazioni previste in cantiere;
- il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.
- Occorre garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande;

7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI)

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, disporre la



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

8. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

- Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute;
- Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria

9.SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS o RLST

- La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo):
- vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia;
- la sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio;
- nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie;

10. AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

- È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS.



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

- Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati per i singoli cantieri, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.
- Potranno essere costituiti, a livello territoriale o settoriale, ad iniziativa dei soggetti firmatari del presente Protocollo, comitati per le finalità del Protocollo, anche con il coinvolgimento delle autorità sanitarie locali e degli altri soggetti istituzionali coinvolti nelle iniziative per il contrasto della diffusione del COVID19.

Si evidenzia che rimangono, comunque, ferme le funzioni ispettive dell'INAIL e dell'Agenzia unica per le ispezioni del lavoro, "Ispettorato Nazionale del Lavoro", e che, in casi eccezionali, potrà essere richiesto l'intervento degli agenti di Polizia Locale.

TIPIZZAZIONE, RELATIVAMENTE ALLE ATTIVITA' DI CANTIERE, DELLE IPOTESI DI ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ DEL DEBITORE, ANCHE RELATIVAMENTE ALL'APPLICAZIONE DI EVENTUALI DECADENZE O PENALI CONNESSE A RITARDATI O OMESSI ADEMPIMENTI

Le ipotesi che seguono, costituiscono una tipizzazione pattizia, relativamente alle attività di cantiere, della disposizione, di carattere generale, contenuta nell'articolo 91 del decreto legge 17 marzo 2020, n. 18, a tenore della quale il rispetto delle misure di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19 è sempre valutata ai fini dell'esclusione, ai sensi e per gli effetti degli articoli 1218 e 1223 c.c., della responsabilità del debitore, anche relativamente all'applicazione di eventuali decadenze o penali connesse a ritardati o omessi adempimenti.

- 1) la lavorazione da eseguire in cantiere impone di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro, non sono possibili altre soluzioni organizzative e non sono disponibili, in numero sufficiente, mascherine e altri dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc..) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie (risulta documentato l'avvenuto ordine del materiale di protezione individuale e la sua mancata consegna nei termini): conseguente sospensione delle lavorazioni;
- 2) l'accesso agli spazi comuni, per esempio le mense, non può essere contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano; non è possibile assicurare il servizio di mensa in altro modo per assenza, nelle adiacenze del cantiere, di esercizi commerciali, in cui consumare il pasto, non è possibile ricorrere ad un pasto caldo anche al sacco, da consumarsi mantenendo le specifiche distanze: conseguente sospensione delle lavorazioni;
- 3) caso di un lavoratore che si accerti affetto da COVID-19; necessità di porre in quarantena tutti i lavoratori che siano venuti a contatto con il collega contagiato; non è possibile la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni: conseguente sospensione delle lavorazioni;



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

- 4) laddove vi sia il pernottamento degli operai ed il dormitorio non abbia le caratteristiche minime di sicurezza richieste e/o non siano possibili altre soluzioni organizzative, per mancanza di strutture ricettive disponibili: conseguente sospensione delle lavorazioni.
- 5) indisponibilità di approvvigionamento di materiali, mezzi, attrezzature e maestranze funzionali alle specifiche attività del cantiere: conseguente sospensione delle lavorazioni

La ricorrenza delle predette ipotesi deve essere attestata dal coordinatore per la sicurezza nell'esecuzione dei lavori che ha redatto l'integrazione del Piano di sicurezza e di coordinamento.

N.B. si evidenzia che la tipizzazione delle ipotesi deve intendersi come meramente esemplificativa e non esaustiva.

Le presenti linee guida sono automaticamente integrate o modificate in materia di tutela sanitaria sulla base delle indicazioni o determinazioni assunte dal Ministero della salute e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in relazione alle modalità di contagio del COVID-19.

Roma, 24 aprile 2020.

IMPRESA:

CANTIERE SITO IN :

DATA

Il sottoscritto _____ in qualità di ☐ Lavoratore autonomo ☐ Tecnico esterno ☐ Visitatore ☐ Altro
dichiara sotto la propria responsabilità, di aver effettuato la misurazione della temperatura corporea risultata inferiore a 37.5° e di poter accedere al luogo di lavoro/cantiere seguendo le indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare per contrastare la diffusione del COVID-19.

Firma

Il sottoscritto _____ in qualità di Datore di lavoro dell'impresa _____ in ☐ appalto ☐ subappalto ☐ sub affidamento,
dichiara sotto la propria responsabilità, di aver effettuato la misurazione della temperatura corporea a tutto il proprio personale presente in cantiere ed è risultata inferiore a 37.5°. Pertanto dichiara sotto la propria responsabilità, che il proprio personale può accedere al luogo di lavoro/cantiere seguendo le indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare per contrastare la diffusione del COVID-19.

Firma

ESEM | CPT

ENTE UNIFICATO FORMAZIONE E SICUREZZA

Organismo Bilaterale Paritetico costituito da Assimpredil ANCE e Feneal UIL,
Filca CISL, Fillea CGIL per le province di Milano Lodi Monza e Brianza

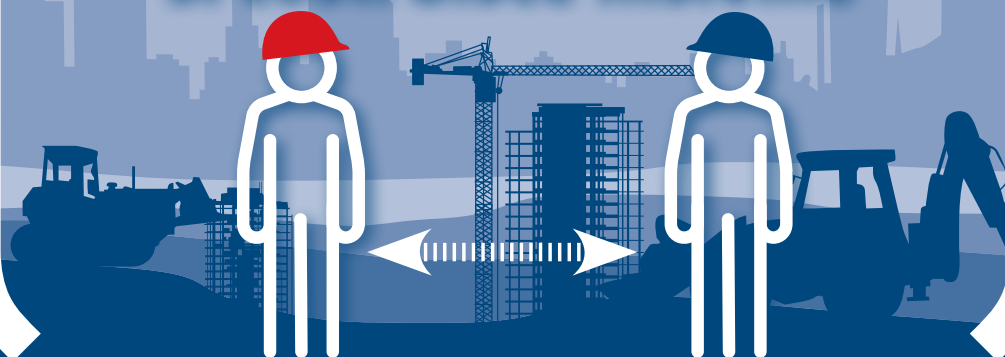
Numero Verde

800 413 805

Numero Verde

800 961 925

Un cantiere protetto si costruisce insieme



REGOLE PER IL CANTIERE COVID-19

Le norme e i controlli in cantiere

Verifiche e informazioni nell'interesse di tutti

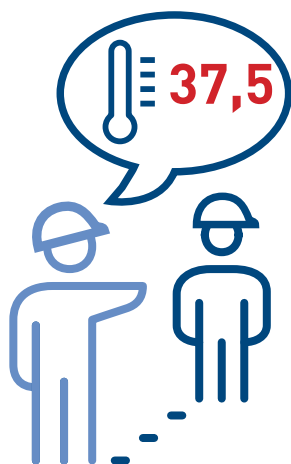
Divieto di accesso in cantiere in presenza di sintomi influenzali



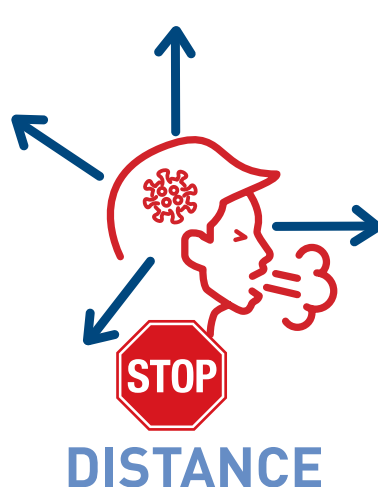
Prima dell'ingresso in cantiere sarà effettuato il controllo della temperatura corporea ad ogni lavoratore



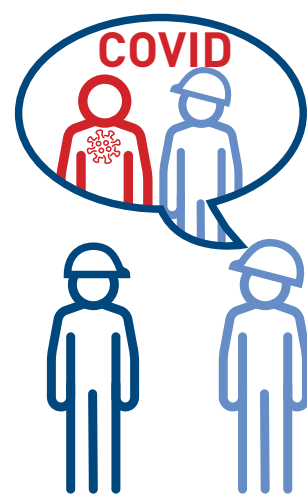
Informare immediatamente il datore di lavoro o il preposto di sintomi influenzali sopraggiunti dopo l'ingresso in cantiere



In caso di sintomi influenzali rimanere a distanza adeguata dalle altre persone presenti in cantiere



Dichiarare al proprio datore di lavoro o al preposto l'eventuale contatto con persone positive al Virus



Le attenzioni condivise in cantiere e in ogni luogo

Come comportarsi con i colleghi e con le altre persone

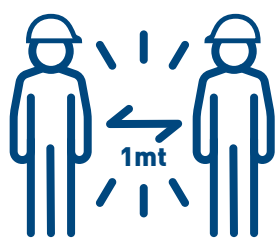
Niente strette di mano



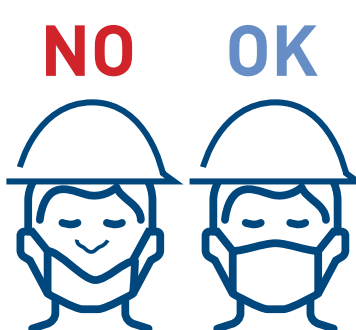
Niente abbracci



Mantenersi sempre alla distanza di almeno un metro gli uni dagli altri



Usare correttamente le mascherine



Non scambiare o condividere bottiglie e bicchieri



Osservare le regole sull'igiene delle mani



**Costruiamo insieme nel cantiere
una protezione efficace!**

cncpt
Network della sicurezza in edilizia

ANCE
COMMISSIONE NAZIONALE
PARITETICA PER LE CASSE EDILI

FORMEDIL
ENTE NAZIONALE PER LA
FORMAZIONE E L'ADDESTRAMENTO
PROFESSIONALE NELL'EDILIZIA

ESEM | CPT

ENTE UNIFICATO FORMAZIONE E SICUREZZA

Organismo Bilaterale Paritetico costituito da Assimpredil ANCE e Feneal UIL,
Filca CISL, Fillea CGIL per le province di Milano Lodi Monza e Brianza

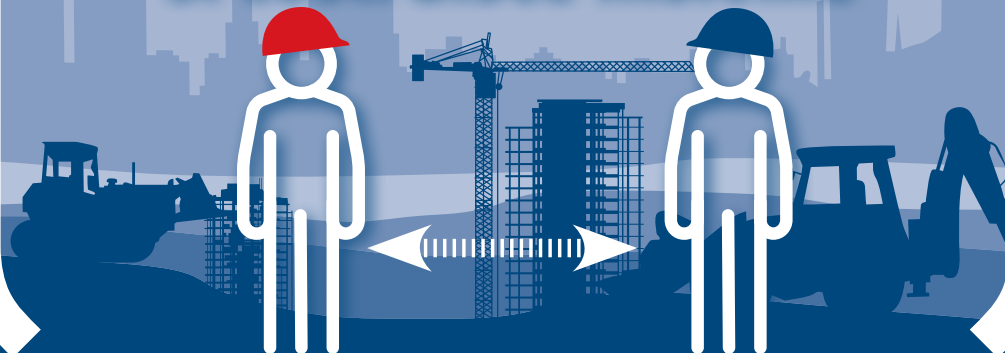
Numero Verde

800 413 805

Numero Verde

800 961 925

Un cantiere protetto si costruisce insieme



REGOLE BASE DI SICUREZZA COVID-19

Le regole base per tutti

Piccoli gesti di grande importanza per tenere lontano il virus

OK



Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone oppure con soluzioni idroalcoliche

NO



Non toccarsi occhi, naso e bocca

NO



Starnutire dentro un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani

OK



Tossire dentro ad un fazzoletto o nella piega del gomito e non sulle mani

OK



Pulire le superfici con disinfettanti a base di alcool oppure cloro

OK



Usare correttamente le mascherine

I comportamenti sanitari a casa

Cosa fare in caso di sintomi

HOME



1 È obbligatorio rimanere a casa in presenza di febbre, con temperatura corporea di almeno 37,5 ° o altri sintomi influenzali

**CALL
DOCTOR
1500**



2 In caso di sintomi influenzali o malessere persistente stare a casa e telefonare al proprio medico di base/famiglia, oppure al numero 1500.

112



3 In caso di emergenza o aggravamento delle condizioni di salute telefonare al 112

OK



Non prendere farmaci antivirali o antibiotici se non prescritti dal medico

**Costruiamo insieme nel cantiere
una protezione efficace!**

cncpt
Network della sicurezza in edilizia

ANCE
COMMISSIONE NAZIONALE
PARITETICA PER LE CASSE EDILI

FORMEDIL
ENTE NAZIONALE PER LA
FORMAZIONE E L'ADDESTRAMENTO
PROFESSIONALE NELL'EDILIZIA