

COMMITTENTE

**COMUNE DI CAERANO DI SAN MARCO**

Piazza Della Repubblica, 1 - CAERANO DI SAN MARCO (TV)



---

LOCALIZZAZIONE INTERVENTO

**CAERANO DI SAN MARCO**

via Montello

**SISTEMAZIONE PERCORSO  
CICLO-PEDONALE LUNGO VIA MONTELLO**

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

**PE | DOC | 08**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

---

PROGETTISTI



**TECNOHABITAT ingegneria - Ing. Eros Cavallin**

Corte Maggiore, 22/5 Montebelluna

0423601888

[www.tecnohabitingegneria.it](http://www.tecnohabitingegneria.it)

---

DOCUMENTO ESEGUITO IN DATA

09/05/2022

AGGIORNATO IN DATA

-

---

TECNOHABITAT INGEGNERIA E' UNO STUDIO CON SISTEMA DELLA QUALITA' CERTIFICATO N. 5341/01/S

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE, LA PUBBLICAZIONE E LA DIFFUSIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO SENZA LA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE DA PARTE DEI PROGETTISTI

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ANAGRAFICA DELL'OPERA</b>	<b>6</b>
2.1	CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA	6
2.2	DATI DEL CANTIERE	6
2.3	INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	6
<b>3</b>	<b>CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO</b>	<b>7</b>
3.1	INDIVIDUAZIONE DELL'AREA	7
3.2	CARATTERISTICHE DELL'AREA	7
3.3	IDROLOGIA E METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE	8
3.4	LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	8
3.5	BONIFICA BELLICA	8
3.6	RISCHI CONNESSI CON ATTIVITÀ O INSEDIAMENTI LIMITROFI	9
3.7	VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO	9
3.8	EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI	9
3.9	CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	9
3.10	RISCHI CONNESSI CON LA VIABILITÀ ESTERNA	9
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI</b>	<b>10</b>
4.1	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	10
4.2	INDIVIDUAZIONE DELLE FASI DI LAVORO	10
4.3	ANALISI DELLE LAVORAZIONI	11
<b>5</b>	<b>RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>MACCHINE ATTREZZATURE E SOSTANZE</b>	<b>16</b>
6.1	MACCHINE E ATTREZZATURE	16
6.1.1	Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente	16
6.1.2	Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere	16
6.1.3	Macchine, attrezzature di uso comune	16
6.2	SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	16
6.2.1	Sostanze messe a disposizione dal Committente	16
6.2.2	Sostanze delle imprese previste in cantiere	16
<b>7</b>	<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	<b>17</b>
7.1	DELIMITAZIONE, ACCESSI E SEGNALAZIONI	17
7.2	SMALTIMENTO RIFIUTI	17
7.3	IMPIANTI DI CANTIERE	17
7.3.1	Impianti messi a disposizione dal Committente	17
7.3.2	Impianti da allestire a cura dell'Impresa principale	17
7.4	SEGNALETICA	17
7.5	GESTIONE DELL'EMERGENZA	18
7.5.1	Indicazioni generali	18
7.5.2	Assistenza sanitaria e pronto soccorso	18
7.5.3	Prevenzione incendi	19
7.5.4	Evacuazione	19
<b>8</b>	<b>RISCHI E MISURE CONNESSI AD INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA</b>	<b>20</b>

9.1	MISURE ANTI COVID-19 .....	20
9.1.1	RIFERIMENTI .....	20
9.1.2	INFORMAZIONE .....	20
9.1.3	MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE.....	21
9.1.4	MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI .....	21
9.1.5	PULIZIA E SANIFICAZIONE IN CANTIERE.....	21
9.1.6	PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI.....	22
9.1.7	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE .....	22
9.1.8	GESTIONE AREE DI LAVORO E SPAZI COMUNI .....	22
9.1.9	ORGANIZZAZIONE GENERALE .....	23
9.1.10	GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI LAVORATORI .....	23
9.1.11	SPOSTAMENTI INTERNI, RIUNIONI, EVENTI INTERNI AL CANTIERE E FORMAZIONE .....	23
9.1.12	GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE.....	24
9.1.13	SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS .....	24
9.1.14	AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE .....	24
9.1.15	AGGIORNAMENTO COSTI SICUREZZA .....	24
9.2	D.P.I. IN DOTAZIONE AI LAVORATORI.....	24
9.3	SORVEGLIANZA SANITARIA .....	24
9.4	VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE PER I LAVORATORI.....	25
9.5	VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DA VIBRAZIONI MECCANICHE PER I LAVORATORI .....	25
<b>10</b>	<b>DOCUMENTAZIONE .....</b>	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>COSTI .....</b>	<b>26</b>
11.1	CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI.....	26
11.2	STIMA DEI COSTI .....	26
<b>12</b>	<b>PRESCRIZIONI OPERATIVE.....</b>	<b>26</b>
12.1	PRESCRIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE APPALTATRICI .....	26
12.2	PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI .....	27
12.3	PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE.....	27
12.4	PRESCRIZIONI GENERALI PER IMPIANTI ED ATTREZZATURE.....	28
12.5	MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE .....	28
12.6	REQUISITI MINIMI DEL POS .....	29
12.7	MODALITÀ DI CONSULTAZIONE DEL RLS .....	29
<b>13</b>	<b>FIRME PER ACCETTAZIONE.....</b>	<b>30</b>
13.1	IN FASE D'OFFERTA: .....	30
13.2	PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI .....	31

**ALLEGATO 1:** programma dei lavori

**ALLEGATO 2:** planimetria cantiere tipo

**ALLEGATO 3:** stima dei costi per la sicurezza

## 1 PREMESSA

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 81 del 09.04.2008 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro". Per le informazioni dettagliate sui lavori da seguire si rimanda al progetto. Ad ogni modo, nel presente documento alcune informazioni sono riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS). I contenuti minimi del POS, individuati al punto 3.2 dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, sono richiamati nei paragrafi 4 e 12.

### Struttura del documento

Il presente documento è così articolato:

<i>Relazione tecnica e prescrizioni</i>	In questa sezione sono esplicitati i soggetti interessati all'opera, le caratteristiche del sito, i potenziali rischi connessi con le attività e gli insediamenti limitrofi, l'organizzazione del cantiere, le prescrizioni inerenti alla salute e l'igiene nei luoghi di lavoro, la documentazione necessaria al cantiere, la stima dei costi e le prescrizioni per i soggetti coinvolti nelle misure di sicurezza.
<i>Appendici</i>	Allegato 1 – Programma dei lavori Allegato 2 – Planimetria cantiere tipo Allegato 3 – Stima dei costi per la sicurezza

### Abbreviazioni

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti abbreviazioni:

#### Committente (COM)

Persona fisica, o responsabile di una persona giuridica, per conto della quale è realizzata l'intera opera, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso d'opera pubblica, COM è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

#### Decreto

Si intende il D.Lgs. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, 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; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera.

#### 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, subaffidatari 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

L'impresa esecutrice e/o il 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 persona 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 e il suo eventuale assistente, il Direttore dei Lavori ed il suo assistente, il Responsabile del Procedimento, i funzionari degli organi di vigilanza.

#### Zona operativa

Insieme di lavorazioni eseguite da una o più imprese che abbiano luogo in uno stesso sito e che siano temporalmente collegate.

#### Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)

E' 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 dell'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.

#### 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.

### Referente

E' la persona fisica che rappresenta l'impresa affidataria e i suoi subappaltatori/subaffidatari nei rapporti con il committente e con il CSE. Solitamente coincide con la figura del direttore tecnico di cantiere o del capocantiere. Egli è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'impresa affidataria e dei suoi subappaltatori/subaffidatari 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.

### **Metodologia per la valutazione dei rischi**

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata:

1. individuare le lavorazioni;
2. per ogni lavorazione, individuare i rischi.

I rischi sono stati quindi analizzati con riferimento alla situazione ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o lavorazioni (si veda il programma lavori in allegato 1) e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni fase di lavorazione è stata elaborata la relativa scheda d'analisi riportata nel paragrafo 4, questa contiene:

- la descrizione della lavorazione;
- gli aspetti significativi del contesto ambientale;
- l'analisi dei rischi;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- i contenuti specifici del POS;
- la stima del rischio riferita alla lavorazione.

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

<b>stima</b>	<b>significato</b>
<b>1</b>	il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
<b>2</b>	il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano
<b>3</b>	il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

## 2 ANAGRAFICA DELL'OPERA

### 2.1 CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA

Natura dell'opera:	Opera stradale
Descrizione:	Sistemazione percorso ciclopedonale lungo via Montello
Importo complessivo presunto dei lavori:	€ 60 000,00
Numero di imprese in cantiere e lav. autonomi:	3 (presunto)
Numero massimo dei lavoratori in cantiere:	4 (massimo presunto)
Entità presunta del lavoro:	95 uomini x giorno
Durata presunta dei lavori:	60 giorni

### 2.2 DATI DEL CANTIERE

Città:	Caerano di San Marco
Indirizzo:	via Montello

### 2.3 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Committente:	Comune di Caerano di San Marco
Responsabile dei lavori:	arch. Alberto Foltran
Progettista:	Cavallin ing. Eros
Direttore dei lavori:	Cavallin ing. Eros
Coordinatore per la progettazione (CSP):	Cavallin ing. Eros
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE):	Cavallin ing. Eros

Per le Imprese ed i relativi referenti si rimanda al capitolo "Firme per accettazione".

### 3 CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO

#### 3.1 INDIVIDUAZIONE DELL'AREA



#### 3.2 CARATTERISTICHE DELL'AREA

IONI MECCANICHE PER I LAVORATORI percorso ciclo-pedonale di via Montello (SP248) si snoda dal km 57+390 al km 57+810, ovvero dall'incrocio con via Mazzini verso ovest per una lunghezza complessiva di 420m. L'intervento di progetto non compromette il regolare andamento del traffico veicolare lungo la strada, tuttavia nell'esecuzione dei lavori si dovrà tener conto degli accessi alle varie abitazioni e attività produttive presenti lungo il tracciato.

Nelle aree in esame sono presenti elementi singolari di rischio:

- Viabilità esterna: I lavori di sistemazione del percorso ciclo-pedonale lungo via Montello saranno eseguiti mediante l'istituzione di un senso unico alternato per il tratto interessato dai lavori con regolarizzazione tramite impianto semaforico o moviere. Anche i lavori di attraversamento della SP248 devono essere regolati da impianto semaforico o movieri.
- Presenza di abitazioni in prossimità: sono presenti abitazioni private lungo il tratto di intervento di via Montello, se ne dovrà tenere conto durante i lavori con emissione di polveri (fresatura) e di rumori (demolizioni).
- Presenza di attività produttive in prossimità: lungo il tratto di intervento di via Montello sono presenti varie attività produttive, pertanto nell'esecuzione dei lavori si dovrà tener conto della viabilità connessa con tali impianti produttivi e si dovrà far attenzione durante le lavorazioni che comportano emissione di polveri, vibrazioni e rumori.
- Palificate aeree: l'intervento deve tener conto delle indicazioni e prescrizioni degli enti gestori del servizio.



### 3.3 IDROLOGIA E METEOROLOGIA TERRITORIALE E LOCALE

L'idrologia e la meteorologia della zona non sono tali da intervenire, se non in casi del tutto eccezionali, nell'andamento in sicurezza dei lavori.

Durante le ore notturne ed in tutti i casi di scarsa visibilità, le barriere di testata delle zone di lavoro devono essere munite di idonei apparati luminosi di colore rosso a luce fissa. Il segnale "lavori" (fig. II.383 del Regolamento del N.C.S. art. 31) deve essere munito di analogo apparato luminoso di colore rosso a luce fissa (cfr. Regolamento del N.C.S. art. 36 comma 6).

### 3.4 LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

L'indicazione delle opere adduttrici di Enti erogatori di servizi dovranno essere desunte da quanto comunicato dagli Enti erogatori e/o da quanto rilevabile in sede di sopralluogo; il posizionamento degli impianti, specialmente di quelli interrati, è da ritenersi esclusivamente indicativo in quanto l'effettiva posizione degli stessi dovrà essere rilevata in loco mediante saggi, scavi, o quant'altro necessario o prescritto dagli Enti erogatori, è fatto quindi obbligo all'Impresa principale di verificare, presso i vari Enti, la posizione esatta degli impianti richiedendo sopralluogo da parte dei tecnici degli stessi e di accertarsi che nel frattempo non siano avvenute nuove installazioni di reti.

Sarà cura dell'Impresa principale, in accordo con la Committenza, richiedere agli Enti erogatori lo spostamento delle linee presenti o la loro messa in sicurezza (per quelle per cui non è già previsto lo spostamento) prima dell'inizio delle lavorazioni.

Per le lavorazioni in presenza degli impianti aerei ed interrati, sarà obbligo dell'Impresa principale coordinare i lavori con gli Enti erogatori, fornire eventuale assistenza allo spostamento secondo quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto e provvedere al segnalamento degli allacciamenti stessi.

Sono presenti le seguenti opere aeree in grado di interferire con l'attività del cantiere:

linee elettriche di bassa tensione: sono presenti con linee interrate lungo via Montello.

Se durante i lavori di scavo si danneggiasse il cavo elettrico:

- nel caso di scavo a mano sospendere immediatamente ogni attività ed allontanare dal cantiere tutto il personale;
- nel caso di scavo con mezzo meccanico, dopo aver sospeso immediatamente ogni attività ed allontanato dal cantiere tutto il personale, occorre che l'operatore di macchina provveda ad alzare la benna dell'escavatore prima di spegnere ed abbandonare il mezzo;
- telefonare immediatamente all'ENEL n. 800846057 in funzione 24 ore su 24 anche nei giorni festivi ed attendere l'arrivo del personale tecnico impedendo ad altri di avvicinarsi al luogo dell'incidente.

rete del gas metano: presente lungo le vie interessate dai lavori ma non in interferenza con le lavorazioni.

pubblica illuminazione: presente lungo le vie interessate dai lavori ma non in interferenza con le lavorazioni.

### 3.5 BONIFICA BELLICA

Dal momento che la zona interessata dai lavori ha già avuto una apprezzabile attività edilizia, che le strade sono già state interessate dalla posa di diversi sottoservizi senza che fosse riscontrato alcun ritrovamento di ordigni bellici e che non sono previsti scavi di particolare rilievo, non si prevede di dover procedere ad una bonifica bellica della zona interessata dai lavori.

In caso di rinvenimento di ordigni bellici, si dovranno interrompere tutte le lavorazioni ad avvisare il comando dei Carabinieri competente per il territorio. L'area di cantiere andrà evacuata e si attiverà la procedura prevista dal Genio Militare – sezione bonifica Campi Minati (B.C.M.). Le lavorazioni non potranno riprendere fino all'ultimazione della bonifica. L'interruzione dei lavori non potrà comportare maggiori oneri per il committente.

### 3.6 RISCHI CONNESSI CON ATTIVITÀ O INSEDIAMENTI LIMITROFI

Sono presenti rischi connessi con insediamenti limitrofi di fabbricati a destinazione di civile abitazione e produttivo. Vista la presenza di questi rischi, si deve prevedere un'adeguata recinzione del cantiere, la predisposizione di passaggi provvisori alle case ed un'adeguata istruzione del personale.

Qualora fosse concessa dalla Committenza, su richiesta dell'impresa appaltatrice, la chiusura al traffico del tratto interessato dai lavori, tale chiusura non riguarderebbe i residenti e quindi quanto prescritto in merito a recinzione, segnaletica, osservanza delle norme in fatto di sicurezza per la circolazione, ecc., dovrà essere applicato interamente come se la strada non fosse chiusa al traffico.

### 3.7 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO

La zona del cantiere per le sue caratteristiche, è classificabile come classe III (aree di tipo misto) ai sensi del DPCM 14/11/1997.

I limiti all'emissione di rumore sono i seguenti distinti per le varie classi di destinazione:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturmo
	Limiti massimi [Leq in dB (A)]	Limiti massimi [Leq in dB (A)]
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Si prevede trasmissione di rumore verso l'esterno del cantiere durante le operazioni di fresatura del manto stradale, di scavo ed eventualmente di demolizione di manufatti con martelli demolitori. Da una stima preventiva il livello sonoro supererà i limiti ammessi.

In base all'art.7 della L.R. n. 21 del 10/05/1999, le attività nei cantieri sono consentite dalle ore 8:00 alle 19:00 con interruzione pomeridiana secondo quanto previsto nel regolamento comunale. L'Impresa principale dovrà prendere conoscenza, presso l'ufficio competente del Comune, della eventuale sopravvenuta classificazione adottata per ogni area del lotto di intervento e, qualora necessario, chiedere deroga al Comune.

### 3.8 EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI

Durante le varie lavorazioni sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area in corrispondenza della fresatura degli asfalti e della stesa del conglomerato bituminoso. Durante tali lavorazioni si prevede l'utilizzo di un sistema di aspirazione per raccogliere prontamente le polveri con il materiale fresato.

### 3.9 CADUTA DI OGGETTI DALL'ALTO ALL'ESTERNO DEL CANTIERE

Non c'è rischio di caduta di oggetti dall'alto all'esterno dell'area di cantiere.

### 3.10 RISCHI CONNESSI CON LA VIABILITÀ ESTERNA

Le opere di progetto andranno ad interferire con la viabilità comunale e provinciale.

Per tutta la durata dei lavori, l'impresa dovrà garantire:

- il traffico alternato della viabilità comunale o adeguata segnaletica di deviazione per le lavorazioni di stesa dei conglomerati bituminosi;
- una continua pulizia della sede stradale;

- il mantenimento della completa viabilità durante le ore non lavorative;
- la presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre.
- la presenza, presso entrambi i sensi di marcia della strada e a distanza idonea dal cantiere, di cartelli indicanti pericolo per i lavori in corso.

Nei lavori lungo le strade, l'eventuale ordinanza per la regolamentazione del traffico nella zona del cantiere, dovrà essere chiesta dall'Impresa ai Vigili Urbani del Comune di Caerano San Marco; lo stesso dicasi per quanto riguarda la segnaletica orizzontale e verticale.

Qualora vi fosse la necessità da parte dell'impresa esecutrice di regolamentare il traffico lungo la SP248, dovrà essere presentata idonea richiesta all'ufficio viabilità della Provincia di Treviso.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice principale garantire che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro nel rispetto di quanto disposto dal Nuovo Codice della Strada e dal Relativo Regolamento.

## 4 DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

### 4.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

Gli interventi di progetto prevedono la sistemazione della pavimentazione dei percorsi ciclopedonali esistenti con stesa di un nuovo strato di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di 3 cm Lungo via Montello (SP 248 "Schiavonesca Marosticana) la stesa del manto sarà effettuata previa fresatura dello strato ammalorato esistente. Nell'ambito della sistemazione del percorso ciclopedonale di via Montello si prevede anche la sistemazione delle aiuole presenti all'incrocio con via Madonette e via Mazzini.

**I lavori interferiscono con la viabilità della strada comunale e provinciale. Si prevede l'istituzione di un senso unico alternato regolato da movieri per la stesa del manto lungo il percorso ciclopedonale di via Montello. Per regolamentare il traffico lungo la SP248 dovrà essere presentata idonea richiesta all'ufficio viabilità della Provincia di Treviso.**

### 4.2 INDIVIDUAZIONE DELLE FASI DI LAVORO

La realizzazione delle varie opere prevedono, per ognuna di esse, le fasi di lavoro di seguito illustrate e descritte sequenzialmente nel programma lavori in allegato 1.

Le imprese, di cui è previsto l'intervento, sono:

- impresa principale;
- impresa impianto elettrico;
- impresa segnaletica.

È previsto inoltre l'intervento saltuario di personale del Comune di Caerano di San Marco. Se si rendesse necessaria la presenza di personale dell'Enel e della Telecom per il rilievo, la riparazione e la manutenzione dei cavidotti esistenti l'impresa principale fornirà l'assistenza a questi Enti per gli scavi ed i rinterrati, in maniera tale però, da non operare mai contemporaneamente. Sarà cura del CSE verificare l'avvenuto coordinamento fra i referenti per la sicurezza delle imprese e le relative procedure operative.

**Si prescrive l'utilizzo di casco di protezione per tutti gli operatori indipendentemente dalla lavorazione eseguita e dalla presenza o meno del rischio di caduta di oggetti dall'alto.**

**Tutte le aree di lavoro dovranno essere ben delimitate e rese inaccessibili alle persone estranee al cantiere.**

Premesso quanto sopra si definiscono le seguenti fasi di lavoro:

**Fase 1:** installazione del cantiere e predisposizione segnaletica stradale;

**Fase 2:** scarifiche, bonifiche ricariche nei tratti ammalorati;

**Fase 3:** sistemazione aiuole incrocio via Madonette e via Mazzini;

**Fase 4:** predisposizione passaggio pedonale a chiamata;

**Fase 5:** posa indicatori luminosi di attraversamento pedonale e collegamento alla linea di illuminazione;

**Fase 6:** stesa manto di usura;

**Fase 7:** segnaletica orizzontale;

**Fase 8:** ripiegamento del cantiere.

### 4.3 ANALISI DELLE LAVORAZIONI

#### **Fase 1: Installazione del cantiere e predisposizione segnaletica**

##### Descrizione della lavorazione

Predisposizione di una zona recintata, quale area di deposito per i materiali e per i mezzi, in relazione all'avanzamento del cantiere ed alle aree disponibili. Predisposizione della segnaletica luminosa per le ore notturne (La segnaletica deve essere costituita verticalmente su appositi sostegni che offrano adeguata stabilità; si devono eseguire le opere di segnalazione in accordo con l'Ente che gestisce la strada, e nel rispetto delle indicazioni fornite dal nuovo Codice della Strada). Installazione del cartello di cantiere con l'indicazione dei dati richiesti dalla normativa e dal CSE.

##### Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di strade aperte al traffico contigue al cantiere.

##### Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici. Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali. Investimento. Contatto con i prefabbricati di cantiere durante la loro posa in sito.

##### Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

È prevista la presenza di un'unica impresa. Essa dovrà delimitare la zona di lavorazione, non fare entrare estranei, evitare la presenza di altri addetti oltre a quelli che eseguono la lavorazione; predisporre idonei cartelli segnalatori; fare indossare ai lavoratori idonei DPI.

Le eventuali linee elettriche di cantiere (quadro e cavi di distribuzione) devono essere predisposte da un tecnico abilitato secondo il D.M. n. 37 del 22/01/2008 e messe a terra. E' proibito utilizzare linee elettriche prima della completa messa in sicurezza e dell'emissione del certificato di conformità dell'impianto. Tutti i dispositivi e i materiali elettrici devono essere marchiati CE e devono essere conformi alla serie "da cantiere". Quadro e dispositivi elettrici anche in servizio alle macchine operatrici devono essere di classe IP 55. In caso di presenza di quadro elettrico fuori norma, in assenza del certificato di conformità, di fronte all'uso improprio dell'impianto elettrico direttamente riscontrato, il CSE sospenderà le lavorazioni per pericolo grave ed imminente fino alla sua completa messa in sicurezza. **Tutti gli spazi utilizzati ad area di cantiere devono essere opportunamente segnalati e, qualora sia possibile l'ingresso a persone non autorizzate, delimitate da recinzione di altezza non inferiore a 2.00 m.**

##### Contenuto specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuali, dovrà contenere:

- il facsimile del cartello di cantiere da apporre in luogo di facile consultazione con indicazione dei numeri telefonici del più vicino comando dei Vigili del Fuoco, delle ambulanze e in generale degli enti da interpellare in caso di emergenza;
- progetto del quadro e della linea elettrica di cantiere se necessaria;
- libretto delle macchine.

Stima del rischio della fase 1:            **1**

#### **Fase 2: scarifiche, bonifiche, ricariche nei tratti ammalorati**

##### Descrizione della lavorazione

Scarifiche, bonifiche e ricariche per bonifica della pavimentazione ammalorata dei percorsi ciclopedonali.

### Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazioni all'interno della sede della strada.

### Analisi dei rischi

Contatto con macchine operatrici. Esposizione al rumore. Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica. Investimento da mezzi meccanici. Elettrocuzione per tranciamento di linee elettriche coperte. Inalazione di polveri tossiche durante eventuali fresature o demolizioni. Elettrocuzione per contatto o arco elettrico con linee elettriche scoperte. Elettrocuzione per tranciamento linee elettriche coperte. Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti. Investimento da mezzi meccanici e automobili.

### Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

E' prevista la presenza di un'unica impresa. I manovratori devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa. Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione degli automezzi. Tutti gli operatori devono essere muniti ed utilizzare i dispositivi di protezione individuale, in particolare l'elmetto protettore in presenza dell'escavatore e durante i lavori all'interno degli scavi, guanti, scarpe antinfortunistica, tuta ad alta visibilità e otoprotettori in caso di emissione di rumore con intensità superiore agli 80 dB. E' assolutamente vietato utilizzare le macchine operatrici per lavorazioni diverse da quelle per cui sono state omologate. Non è possibile, quindi, utilizzare la benna dell'escavatore come elevatore per persone e cose diverse dalla terra di scavo, pena la sospensione delle lavorazioni per pericolo grave ed imminente. Durante le operazioni di scavo e movimento terra è fatto divieto di sostare o muoversi nel raggio d'azione della macchina.

### Contenuto specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà indicare:

- copia del libretto delle macchine operatrici (se non tenute a disposizione in cantiere);
- stima dell'esposizione al rumore degli operai e misure di sicurezza;
- programma cronologico della realizzazione delle opere costituenti la lavorazione;

Stima del rischio delle fase 2:            **2**

## **Fase 3: sistemazione aiuole incrocio via Madonette e via Mazzini**

### Descrizione della lavorazione

Demolizione e sostituzione delle cordonate che delimitano l'area circostante i capitelli votivi posti all'incrocio con via Madonette e via Mazzini.

### Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazioni all'interno della sede stradale.

### Analisi dei rischi

Investimento da mezzi meccanici e da automobili. Esposizione al rumore. Urti, colpi, impatti, schegge, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica. Contatto con macchine operatrici. Elettrocuzione per contatto o arco elettrico con linee elettriche scoperte. Elettrocuzione per tranciamento linee elettriche coperte.

### Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Tutti gli operatori devono essere muniti ed utilizzare i dispositivi di protezione individuale, in particolare l'elmetto protettore, guanti, scarpe antinfortunistica e tuta ad alta visibilità. E' assolutamente vietato utilizzare le macchine operatrici per lavorazioni diverse da quelle per cui sono state omologate. Non è possibile, quindi, utilizzare la benna dell'escavatore come elevatore per persone e cose diverse dalla terra di scavo, qualora il libretto di uso e manutenzione del mezzo non lo preveda espressamente, pena la sospensione delle lavorazioni per pericolo grave ed imminente. Istituzione di un senso unico alternato regolato da movieri.

### Contenuto specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà indicare:

- programma cronologico della realizzazione delle opere costituenti la lavorazione;
- misure di sicurezza e operative per consentire il transito veicolare nonché il transito pedonale in sicurezza.

Stima del rischio della fase 3:        **2**

#### **Fase 4: predisposizione passaggio pedonale a chiamata**

##### Descrizione della lavorazione

Predisposizione di un passaggio pedonale a chiamata mediante scavo e posa del cavidotto in Pead 110 mm in attraversamento alla SP248.

##### Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazioni all'interno della sede stradale.

##### Analisi dei rischi

Investimento da mezzi meccanici e da automobili. Esposizione al rumore. Urti, colpi, impatti, schegge, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica. Contatto con macchine operatrici. Elettrocuzione per contatto o arco elettrico con linee elettriche scoperte. Elettrocuzione per tranciamento linee elettriche coperte.

##### Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Tutti gli operatori devono essere muniti ed utilizzare i dispositivi di protezione individuale, in particolare l'elmetto protettore, guanti, scarpe antinfortunistica e tuta ad alta visibilità. E' assolutamente vietato utilizzare le macchine operatrici per lavorazioni diverse da quelle per cui sono state omologate. Non è possibile, quindi, utilizzare la benna dell'escavatore come elevatore per persone e cose diverse dalla terra di scavo, qualora il libretto di uso e manutenzione del mezzo non lo preveda espressamente, pena la sospensione delle lavorazioni per pericolo grave ed imminente. Istituzione di un senso unico alternato regolato da movieri.

##### Contenuto specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà indicare:

- programma cronologico della realizzazione delle opere costituenti la lavorazione;
- misure di sicurezza e operative per consentire il transito veicolare nonché il transito pedonale in sicurezza.

Stima del rischio della fase 4:        **2**

#### **Fase 5: posa indicatori luminosi di attraversamento pedonale e collegamento all'illuminazione**

##### Descrizione della lavorazione

Posa di un sistema di segnalazione ed illuminazione dell'attraversamento pedonale mediante posa sostegno in acciaio, braccio porta-segnales, segnale costituito da un cassettone luminoso bifacciale indicante il passaggio pedonale.

##### Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazioni in adiacenza della sede stradale.

##### Analisi dei rischi

Investimento da mezzi meccanici e da automobili. Esposizione al rumore. Urti, colpi, impatti, schegge, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica. Contatto con macchine operatrici. Elettrocuzione per contatto o arco elettrico con linee elettriche scoperte. Elettrocuzione per tranciamento linee elettriche coperte.

##### Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Tutti gli operatori devono essere muniti ed utilizzare i dispositivi di protezione individuale, in particolare l'elmetto protettore, guanti, scarpe antinfortunistica e tuta ad alta visibilità. Delimitare le aree di esecuzione delle lavorazioni di posa della segnaletica.

#### Contenuto specifici del POS

Nessuno.

Stima del rischio della fase 5:           **2**

#### **Fase 6:   stesa del manto di usura**

##### Descrizione della lavorazione

Stesura del manto di usura sui percorsi ciclopedonali.

##### Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazioni all'interno della sede della strada.

##### Analisi dei rischi

Investimento da mezzi meccanici. Esposizione al rumore. Urti, colpi, impatti, compressioni al corpo senza una localizzazione specifica. Contatto con macchine operatrici. Caduta di masse calde. Inalazione vapori tossici, fumi, gas, polveri. Esposizione a fonti di calore. Pericolo di incendio.

##### Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

E' prevista la presenza di un'unica impresa.

Tutti gli operatori devono essere muniti ed utilizzare i dispositivi di protezione individuale; è necessario che gli operatori e chiunque sia in prossimità della lavorazione utilizzi protezioni delle vie respiratorie a facciale filtrante ovvero semimaschera almeno di grado P2.

Durante le operazioni di stesura e pressatura del conglomerato bituminoso è fatto divieto di sostare nel raggio d'azione del mezzo.

L'area di intervento dovrà essere delimitata per interdire l'accesso alla zona ai non addetti alle specifiche lavorazioni.

#### Contenuto specifici del POS

Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà indicare:

- copia del libretto delle macchine operatrici (se non tenute a disposizione in cantiere);
- stima dell'esposizione al rumore degli operai e misure di sicurezza;
- programma cronologico della realizzazione delle opere costituenti la lavorazione.

Stima del rischio della fase 6:           **3**

#### **Fase 7:   segnaletica orizzontale**

##### Descrizione della lavorazione

Tracciamento della segnaletica orizzontale.

##### Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazioni in adiacenza della strada comunale.

##### Analisi dei rischi

Investimento da mezzi in movimento. Contatto con sostanze nocive.

##### Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La contemporanea presenza in cantiere di altre imprese deve essere coordinata in modo che le varie lavorazioni non si sovrappongano spazialmente. Tutti gli operatori devono essere muniti ed utilizzare i dispositivi di protezione individuale e indumenti ad alta visibilità.

#### Contenuto specifici del POS

Scheda dei prodotti utilizzati per la realizzazione della segnaletica.

Stima del rischio della fase 7:           **2**

## **Fase 8: ripiegamento del cantiere**

### Descrizione della lavorazione

Rimozione della recinzione con carico sugli automezzi e sistemazione finale dell'area di cantiere.

### Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Lavorazioni in adiacenza della strada.

### Analisi dei rischi

Abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani. Caduta di materiali. Contatto con macchine operatrici. Investimento da mezzi meccanici. Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti. Ribaltamento del mezzo. Urti, colpi, impatti, compressioni alle mani. Elettrocuzione durante lo smontaggio dell'impianto elettrico.

### Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

La contemporanea presenza in cantiere di altre imprese deve essere coordinata in modo che le varie lavorazioni non si sovrappongano spazialmente.

### Contenuto specifici del POS

Il POS dovrà indicare le misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati.

Non è permessa la movimentazione di prefabbricati con la presenza di personale in sommità.

La disinstallazione del quadro elettrico dovrà essere effettuata da un tecnico abilitato ai sensi del D.M.37/2008.

Stima del rischio della fase 8:           **1**

## **5 RISCHI PARTICOLARI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA**

Con riferimento ai rischi particolari elencati dal D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, si riporta quanto segue:

Investimento: rischio riscontrato in tutte le lavorazioni. Le macchine operatrici devono essere condotte da personale esperto e omologate. Dovranno essere presenti addetti per coordinare le manovre dei mezzi per l'entrata e l'uscita dal cantiere e le interferenze con la viabilità e le attività circostanti. E' vietata la presenza di automezzi privati all'interno del cantiere ed è vietato l'accesso ai mezzi dei non addetti ai lavori. E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici. Nei POS devono essere illustrate le misure di delimitazione dell'area di intervento dal traffico dei frontisti ed eventuale di emergenza.

Ribaltamento di macchine operatrici: non sono previsti scavi di tale profondità da causare il ribaltamento del mezzo.

Annegamento: non sono previste lavorazioni che comportino il rischio di annegamento.

Caduta dall'alto: non sono previste lavorazioni che comportino il rischio di caduta dall'alto.

Elettrocuzione: particolare cura, volta a salvaguardarne lo stato manutentivo, deve essere tenuta da parte dei lavoratori nei confronti dell'impianto elettrico di cantiere (in particolare nei confronti dei cavi, dei contatti, degli interruttori, delle prese di corrente, delle custodie di tutti gli elementi in tensione), data la sua pericolosità e la rapida usura cui sono soggette tutte le attrezzature presenti sul cantiere

Esposizione al rumore: il rischio di esposizione al rumore sussiste soprattutto durante le operazioni di scavo, fresatura e scarifica; in corrispondenza di tali lavorazioni si prevede l'utilizzo di dispositivi otoprotettori da parte del personale operante o di coloro che comunque si trovino nelle vicinanze di tali lavorazioni.

Esposizione ad agenti chimici e cancerogeni: durante la fresatura del manto stradale, l'asfaltatura, l'impiego di additivi per calcestruzzo o collanti e in presenza di qualsiasi altra sostanza pericolosa (come



sopra definito) è necessario prevedere l'utilizzo di DPI per le vie respiratorie da parte dei lavoratori impiegati e in adiacenza. I lavoratori esposti devono essere soggetti a sorveglianza sanitaria.

Caduta di oggetti dall'alto: rischio riscontrato nelle operazioni di installazione del segnale di attraversamento pedonale su sbraccio. L'area di esecuzione di tali lavorazioni deve essere delimitata.

Sbalzi eccessivi di temperatura: le lavorazioni si effettuano costantemente all'esterno, e quindi non si prospettano sbalzi eccessivi di temperatura, in lassi di tempo talmente brevi, da causare rischi per la salute.

Schiacciamento: non sono previste lavorazioni che comportino il rischio di schiacciamento.

## **6 MACCHINE ATTREZZATURE E SOSTANZE**

### **6.1 MACCHINE E ATTREZZATURE**

#### **6.1.1 Macchine ed attrezzature messe a disposizione dal Committente**

Non ci sono macchine e attrezzature messe a disposizione dal Committente.

#### **6.1.2 Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere**

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate dovranno rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, e andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica. Le macchine e le attrezzature più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura del Referente delle imprese, mediante la periodica esecuzione delle specifiche verifiche.

L'elenco delle macchine, delle attrezzature e delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato:

AUTOBETONIERA – AUTOCARRO – BETONIERA - COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE - COMPRESSORE D'ARIA - UTENSILI A MANO - VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO - TAGLIASFALTO A DISCO - TAGLIASFALTO A MARTELLO - TRANCIAFERRI, TRONCATRICE - MACCHINA PER VERNICIATURA - SEGNALETICA STRADALE - PISTOLA PER VERNICIATURA A SPRUZZO - POMPA A MANO PER DISARMANTE – ESCAVATORE - GRUPPO ELETTROGENO - PALA MECCANICA – PIEGA FERRO - POMPA IDRICA - POMPA PER C.L.S – VIBROFINITRICE - RULLO COMPRESSORE – SCARIFICATRICE.

I POS delle imprese dovranno variare e/o integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

#### **6.1.3 Macchine, attrezzature di uso comune**

Non sono previste macchine o attrezzature d'uso comune.

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare i propri addetti sull'uso corretto delle macchine e delle attrezzature d'uso comune. L'eventuale affidamento di macchine e attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione dell'apposita modulistica.

I POS delle imprese dovranno integrare le indicazioni relative alle macchine e attrezzature utilizzate per le lavorazioni.

### **6.2 SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI**

#### **6.2.1 Sostanze messe a disposizione dal Committente**

Non ci sono sostanze messe a disposizione dal Committente.

#### **6.2.2 Sostanze delle imprese previste in cantiere**

Tutte le sostanze andranno utilizzate correttamente secondo le norme di buona tecnica e secondo le

eventuali indicazioni delle schede di sicurezza in dotazione. Le sostanze più significative dovranno essere tenute sotto controllo, a cura dei Referenti delle imprese. L'elenco delle sostanze significative utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato:

- additivi per calcestruzzo
- collanti
- sigillanti
- vernici, colori, solventi infiammabili e/o tossici
- carburanti
- asfalti-gas infiammabili per saldature, ecc.

Le imprese esecutrici dovranno consegnare al CSE informazioni relative alle sostanze previste (schede di sicurezza delle sostanze o altra documentazione equivalente).

## **7 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

### **7.1 DELIMITAZIONE, ACCESSI E SEGNALAZIONI**

L'organizzazione del cantiere non prevede l'allestimento di baracche.

Il cartello di cantiere, oltre alle indicazioni di legge, dovrà contenere i nomi dei coordinatori, la denominazione d'ogni impresa ed il nome del relativo referente.

### **7.2 SMALTIMENTO RIFIUTI**

Tutto il materiale di risulta dovrà essere in ogni modo allontanato dal cantiere il prima possibile e trasportato in discarica autorizzata o in apposito centro di stoccaggio.

In particolare, in base al D.Lgs. n. 152 del 2006 (testo unico sull'ambiente) e successive modifiche ed integrazioni si potranno avere:

- i rifiuti di cantiere "assimilabili ad urbani" saranno raccolti negli appositi sacchi ed immessi nei cassonetti della nettezza urbana;
- quelli "non assimilabili ad urbani" e non classificati come "pericolosi", propri delle attività di costruzione e scavo, verranno smaltiti in discarica autorizzate;
- quelli classificati come "pericolosi" dovranno essere oggetto di specifici interventi di rimozione e smaltimento ad opera di ditte specializzate ed autorizzate.

I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.

### **7.3 IMPIANTI DI CANTIERE**

#### **7.3.1 Impianti messi a disposizione dal Committente**

Non ci sono impianti messi a disposizione dal Committente.

#### **7.3.2 Impianti da allestire a cura dell'Impresa principale**

L'organizzazione del cantiere non prevede l'allestimento di impianti fissi.

### **7.4 SEGNALETICA**

La segnaletica dovrà essere conforme agli allegati da XXVI a XXXII del D.Lgs. 81/2008 in particolare per tipo e dimensione. Anche per i segnali gestuali si dovranno rispettare le prescrizioni del D.Lgs. 81/2008. Verrà utilizzata idonea segnaletica conforme alla normativa, allo scopo di:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- vietare determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;

- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

## **7.5 GESTIONE DELL'EMERGENZA**

### **7.5.1 Indicazioni generali**

Sarà cura dell'impresa principale organizzare e mantenere operativo il servizio di emergenza, avvalendosi di idoneo personale addetto. L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

### **7.5.2 Assistenza sanitaria e pronto soccorso**

Il D.M. 15 luglio 2003, n. 388 prescrive che il datore di lavoro dell'impresa affidataria identifichi, sentito il medico competente, il gruppo di appartenenza della propria impresa (gruppo A, B o C) in base alla tipologia di attività svolta, al numero di lavoratori occupati e ai fattori di rischio. In funzione del gruppo individuato, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature per il primo soccorso:

- per i gruppi A e B:
  - a) cassetta di pronto soccorso, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
  - b) mezzo di comunicazione idoneo (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.
- per il gruppo C:
  - a) pacchetto di medicazione, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 del decreto, eventualmente integrata sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro;
  - b) mezzo di comunicazione idoneo (quale ad esempio un cellulare), per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Nel cantiere in esame, tenendo conto della tipologia di attività svolte, del numero di lavoratori occupati e dei fattori di rischio presenti, dovrà essere predisposto in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, un pacchetto di medicazione conforme all'allegato 2 del D.M. 388/2003.

L'impresa affidataria dovrà garantire inoltre la presenza di un addetto al pronto soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di pronto soccorso i cui requisiti sono stabiliti dal D.M. 388/2003 in funzione del gruppo di appartenenza dell'impresa.

A tale riguardo il POS dell'impresa appaltatrice dovrà indicare il gruppo di appartenenza secondo il D.M. 15 luglio 2003, n. 388 e i nominativi degli addetti al pronto soccorso con allegata documentazione attestante la partecipazione ai corsi di formazione specifici secondo i tempi e i contenuti minimi stabiliti dal decreto stesso. Per gli interventi di pronto soccorso non eseguibili da parte del personale interno, il POS dovrà prevedere la chiamata del servizio di pronto soccorso di urgenza.

In qualsiasi caso di emergenza sanitaria (incidenti, malori, ecc.) è importante mantenere la calma, esporre il motivo della chiamata e rispondere con la maggiore precisione possibile e con tranquillità alle domande poste dall'operatore; i pochi secondi necessari per le risposte consentiranno poi la scelta del mezzo più idoneo e l'accertamento del luogo in cui intervenire, in modo da soddisfare nel modo più rapido ed efficace le esigenze del caso.

Le domande più importanti poste dall'operatore saranno:

- le generalità e il numero telefonico del chiamante;
- il luogo di provenienza della chiamata;
- il nome (se possibile) e le condizioni dell'infortunato;

- il luogo dove si è verificato l'evento;
- il numero delle persone coinvolte;
- lo stato di coscienza o di incoscienza;
- eventuali emorragie visibili in atto, eventuali persone incastrate;
- eventuale presenza di incendio o gas.

### 7.5.3 Prevenzione incendi

L'attività non presenta rischi significativi d'incendio. La gestione dell'emergenza è a carico dell'impresa esecutrice dei lavori, la quale dovrà designare preventivamente gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi e all'evacuazione. L'impresa esecutrice e le ditte sub-appaltatrici dovranno adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei lavoratori, nonché per il caso di pericolo grave ed immediato. Per tale scopo, devono designare preventivamente i lavoratori incaricati della gestione dell'emergenza. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme al D.M. 10/03/1998.

Il 115 consente un accesso veloce alla struttura operativa di zona, ma per un intervento efficace e tempestivo c'è bisogno di:

- descrivere con calma al centralinista la natura e l'entità del sinistro, telefonando anche nuovamente se la situazione ha subito mutamenti sostanziali;
- comunicare l'indirizzo o la località con eventuali riferimenti per una sicura e veloce individuazione del sito e, se necessario, andare incontro alle squadre di soccorso per indicare la giusta direzione;
- segnalare eventuali difficoltà di viabilità ed accesso al luogo del sinistro.

### 7.5.4 Evacuazione

Nel caso in cui il lavoratore è avvisato di un'emergenza o di un incidente deve porre in atto le seguenti azioni:

1. non perdere la calma;
2. abbandonare il posto di lavoro evitando di lasciare attrezzature che ostacolano il passaggio di altri lavoratori;
3. percorrere la via d'esodo più opportuna in relazione alla localizzazione dell'emergenza evitando, per quanto possibile, di formare calca;
4. raggiungere il luogo sicuro situato nell'ingresso del cantiere ed attendere l'arrivo dei soccorsi.

Gli addetti all'emergenza devono applicare le seguenti procedure:

- in caso di incendio di modesta entità intervengono con i mezzi estinguenti messi a loro disposizione;
- in caso di incendio valutato non domabile devono attivare le seguenti procedure di evacuazione rapida:
  - valutare quale via d'esodo sia più opportuno percorrere e indicarla agli altri lavoratori;
  - accertarsi che sia stato dato l'allarme emergenza;
  - servirsi dell'estintore per aprire l'eventuale incendio che ostruisce la via d'esodo; attivare la procedura per segnalare l'incendio o altra emergenza ai Vigili del Fuoco e/o ad altri Centri di coordinamento di soccorso pubblico e richiedere, se nel caso, l'intervento del pronto soccorso sanitario;
  - raggiungere il luogo sicuro di raccolta dei lavoratori e procedere alla identificazione delle eventuali persone mancanti servendosi dell'elenco dei presenti al lavoro;
  - attendere l'arrivo dei soccorsi pubblici e raccontare l'accaduto.

## 8 RISCHI E MISURE CONNESSI AD INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Le interferenze cronologiche fra le lavorazioni sono evidenziate nel programma dei lavori riportato in

allegato 1.

Per ognuna di tali interferenze si prescrive che ciascuna impresa operi in un'area del cantiere differente e, se possibile, separata fisicamente rispetto alle altre imprese.

Qualora, in corso d'opera, si verificano interferenze non previste, le stesse dovranno essere preventivamente comunicate al CSE ed autorizzate.

## **9 D.P.I. E SORVEGLIANZA SANITARIA**

### **9.1 MISURE ANTI COVID-19**

#### **9.1.1 RIFERIMENTI**

- DPCM 24 aprile 2020
- Decreto legge 17 marzo 2020, n. 18
- Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro – 14 marzo 2020
- DPCM 11 marzo 2020
- Decreto legge 23 febbraio 2020, n. 6

#### **9.1.2 INFORMAZIONE**

Le informazioni, le misure di sicurezza e le disposizioni contenute nel presente documento dovranno essere recepite dalle imprese affidatarie, esecutrici e dai lavoratori autonomi come aggiuntive a quanto contenuto nel piano di sicurezza di cantiere.

Le imprese affidatarie ed esecutrici dovranno trasmetterle anche ai propri fornitori, sub affidatari e lavoratori autonomi dandone evidenza al Coordinatore per la Sicurezza.

Le imprese operanti in cantiere informano tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni di sicurezza contenute nel presente "Protocollo di sicurezza di cantiere anti-contagio" e le disposizioni legislative anti-COVID, consegnando appositi depliant e infografiche informative.

All'ingresso del cantiere, nei luoghi maggiormente visibili, in corrispondenza degli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere dovrà essere esposta apposita cartellonistica informativa.

In particolare, le informazioni riguardano:

- l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e 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, ecc.);
- 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, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- 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.

### **9.1.3 MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE**

Il personale, prima dell'accesso al cantiere potrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro.

Le persone in tale condizione 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.

Il datore di lavoro informa preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso in 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'OMS2. Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).

### **9.1.4 MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI**

Per l'accesso di fornitori esterni sono state individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con i lavoratori in forza nel cantiere.

Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso agli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro.

Anche lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture...) deve avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).

Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno sono stati individuati/installati servizi igienici dedicati, è fatto divieto di utilizzo di quelli dei lavoratori ed è garantita una adeguata pulizia giornaliera. Va ridotto, per quanto possibile, l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole di cantiere, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali di cui al precedente punto.

### **9.1.5 PULIZIA E SANIFICAZIONE IN CANTIERE**

Ogni impresa presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere (spogliatoio, mensa-ristoro, wc, ecc.).

Si raccomanda, durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, di assicurare la adeguata ventilazione degli ambienti.

Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale addestrato. La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale, montacarichi, ecc.), se utilizzati in modo promiscuo, devono essere igienizzati, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie, quadri di comando, ecc. Per gli attrezzi manuali si provvedere alla igienizzazione in caso se ne preveda un uso promiscuo.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

Va garantita la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei reparti produttivi.

### 9.1.6 PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani e inoltre:

- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evitare abbracci e strette di mano;
- igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;

Le imprese mettono a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani. E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone.

I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

### 9.1.7 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo è fondamentale e, vista l'attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio. Per questi motivi:

- a) le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e dell'Organizzazione mondiale della sanità
- b) 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 citato articolo
- c) è favorita la preparazione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS: ([https://www.who.int/gpsc/5may/Guide\\_to\\_Local\\_Production.pdf](https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf)).

Qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative, è comunque necessario per tutti i lavoratori l'uso di mascherine conformi quanto meno alle disposizioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e delle autorità scientifiche e sanitarie e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, ecc.).

Senza tali misure di sicurezza deve essere vietata la lavorazione.

### 9.1.8 GESTIONE AREE DI LAVORO E SPAZI COMUNI

Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone di almeno 1 metro.

L'impiego di ascensori di cantiere è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, dove ciò non sia possibile con l'impiego di idonee mascherine.

I turni di lavoro ed il numero di operai per ogni turno devono essere dimensionati in base agli spazi presenti in cantiere.

L'accesso agli spazi comuni, uffici, comprese le mense gli spogliatoi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere 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. Se necessario, al fine di evitare assembramenti in ciascun cantiere sarà valutata la possibilità di adibire più spazi per la zona pausa ristoro.

Si favoriscono orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, locale ristoro).

Sono previste porta di entrata e una porta di uscita da questi locali ed è garantita la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.

Negli spogliatoi, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'assembramento.

Sono organizzati degli spazi e sono sanificati gli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.

È garantita la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera, con appositi detergenti dei locali utilizzati dai lavoratori.

### **9.1.9 ORGANIZZAZIONE GENERALE**

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, l'impresa potrà richiedere per lo specifico cantiere, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, la sospensione, anche parziale, dei lavori al fine di poter:

- procedere ad una rimodulazione dei livelli produttivi di cantiere
- assicurare un piano di turnazione dei lavoratori dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili
- utilizzare lo *smart working* per tutte quelle attività d'ufficio di cantiere che possono essere svolte presso il domicilio o a distanza nel caso vengano utilizzati ammortizzatori sociali, anche in deroga, valutare sempre la possibilità di assicurare che gli stessi riguardino l'intera compagine aziendale, se del caso anche con opportune rotazioni.

In linea con quanto espresso dal DPCM 11/03/2020 per le attività produttive, i Committenti valutino con quali attività possano sospendersi e/o procrastinarsi.

Per le attività che non è possibile sospendere e/o procrastinare, le imprese e i lavoratori devono rispettare le misure igienico-sanitarie disposte nel presente piano.

Al fine di ridurre al minimo affollamento di operai e mezzi nel cantiere, si provvede, come prima misura di sicurezza, all'aggiornamento del cronoprogramma delle fasi di lavoro, in accordo con il Coordinatore della Sicurezza.

### **9.1.10 GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI LAVORATORI**

Si favoriscono orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).

Sono previste porta di entrata e una porta di uscita dal cantiere e dagli altri locali ed è garantita la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.

### **9.1.11 SPOSTAMENTI INTERNI, RIUNIONI, EVENTI INTERNI AL CANTIERE E FORMAZIONE**

Gli spostamenti all'interno del sito di cantiere devono essere limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni ricevute dalla propria impresa.

Non sono consentite le riunioni in presenza. Laddove le stesse fossero connotate dal carattere della necessità e urgenza, nell'impossibilità di collegamento a distanza, dovrà essere ridotta al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale e un'adeguata pulizia/areazione dei locali.

Sono sospesi e annullati tutti gli eventi interni e ogni attività di formazione in modalità in aula, anche obbligatoria, anche se già organizzati; è comunque possibile, qualora l'organizzazione di impresa lo permetta, effettuare la formazione a distanza.

Il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale e/o abilitante entro i termini previsti per tutti i ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporta l'impossibilità a



continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione (a titolo esemplificativo: l'addetto all'emergenza, sia antincendio, sia primo soccorso, può continuare ad intervenire in caso di necessità; il carrellista può continuare ad operare come carrellista).

#### **9.1.12 GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE**

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale dell'impresa, si dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e a quello degli altri presenti dai locali, l'impresa procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

L'impresa collabora con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda 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, l'impresa potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

#### **9.1.13 SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS**

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.

Il medico competente segnala all'impresa situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e l'azienda provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

#### **9.1.14 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.

#### **9.1.15 AGGIORNAMENTO COSTI SICUREZZA**

Le misure previste dal presente allegato non modificano i costi per la sicurezza dichiarati nel piano di sicurezza e coordinamento.

### **9.2 D.P.I. IN DOTAZIONE AI LAVORATORI**

Il POS dovrà riportare l'elenco dettagliato dei DPI consegnati nominalmente ai lavoratori e le modalità di consegna e di gestione. Tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni e che dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3 a cat. è obbligatorio anche l'addestramento).

### **9.3 SORVEGLIANZA SANITARIA**

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà

riportare il nome del medico competente ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nel POS.

#### **9.4 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE PER I LAVORATORI**

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore è stata valutata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. II manuale 5 "Conoscere per prevenire").

Si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere:

- fascia di esposizione compresa tra 80 ed 85 dB(A) per gli addetti all'utilizzo di utensili elettrici portatili, per i quali si richiede adeguata informazione su rischi, misure, D.P.I.;
- fascia di esposizione compresa tra 85 e 90 dB(A) per gli addetti all'utilizzo di macchine operatrici e flessibile, per i quali si richiede adeguata informazione su rischi, misure, D.P.I., nonché la disponibilità degli idonei D.P.I., la formazione sul loro corretto uso ed i provvedimenti sanitari previsti dal D. Lgs. 277/91.

Non potendo ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a tali attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze. Si raccomanda possibilmente di evitare altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore. I POS delle imprese dovranno integrare le valutazioni sull'esposizione al rumore dei lavoratori.

#### **9.5 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO DA VIBRAZIONI MECCANICHE PER I LAVORATORI**

Per l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche il D.Lgs. 81/2008 definisce un valore d'azione giornaliero ed un valore limite di esposizione giornaliero, entrambi normalizzati a un periodo di riferimento di 8 ore lavorative. Tali valori sono diversi a seconda si tratti di vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio o trasmesse al corpo intero. Lo stesso decreto consente di effettuare la valutazione in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di accelerazione standard individuati da studi e misurazioni effettuati dall'I.S.P.E.S.L., dalle regioni, dal CNR o direttamente dai produttori o fornitori.

### **10 DOCUMENTAZIONE**

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, ciascuna impresa deve consegnare al CSE per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

- piano operativo di sicurezza (POS) di cui all'art.89, comma 1, lettera h del D. Lgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni;
- copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- dichiarazione in originale di cui all'Art. 90, comma 9 del D. Lgs. 81/2008;
- nomina del direttore del cantiere e dei referenti;
- dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal D. Lgs 81/2008;
- esito del rapporto di valutazione del rumore;
- dichiarazione di trasmissione del PSC alle imprese esecutrici;
- dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;
- dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano (quando previsto);
- informazione sui subappaltatori;
- elenco macchine e attrezzature delle imprese;
- denuncia all'ISPESL degli impianti di sollevamento;
- libretto ed eventuali calcoli fuori schema dei ponteggi;

Il Committente dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della notifica preliminare trasmessa all'ente di controllo a cura del Committente o del Responsabile dei Lavori.

Deve inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate;
- copia del registro degli infortuni;
- copia del libro matricola dei dipendenti;
- copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

A tale documentazione si aggiunge quella tenuta da ciascuna impresa.

## **11 COSTI**

### **11.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI**

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati nell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e al punto 4 dell'allegato XV. Gli oneri per la sicurezza, calcolati secondo voci di costo desunte da prezzi specializzati, sono da considerarsi a corpo e non soggetti a ribasso d'asta.

Gli oneri considerati sono tutti e soli quelli desumibili da questo piano di sicurezza e corrispondono ad opere provvisoriale, interventi strutturali, azioni, provvedimenti, attività formative e di prevenzione da attuare, sulla base delle previsioni del piano.

### **11.2 STIMA DEI COSTI**

Ai sensi di quanto richiesto dall'art. 100 comma 1 del D. Lgs. 81/2008, i costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti e alle attrezzature per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute, nonché delle eventuali altre prescrizioni del piano, sono valutati in € 1.626.72= (euro milleseicentoventisei/72), non soggetti a ribasso d'asta.

I costi per la sicurezza comprendono anche gli ulteriori apprestamenti necessari secondo il "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contratto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" del 24/04/2020.

## **12 PRESCRIZIONI OPERATIVE**

Questo capitolo riporta prescrizioni ulteriori a quelle riportate nei capitoli precedenti.

Gli aggiornamenti del PSC sono a cura del CSE e saranno forniti ai Referenti delle imprese appaltatrici a mezzo di fogli integrativi o sostitutivi datati, firmati e con chiara indicazione della sezione del PSC che integrano o sostituiscono. Alle imprese appaltatrici compete l'obbligo di trasmettere gli aggiornamenti ai loro subappaltatori (imprese e lavoratori autonomi).

### **12.1 PRESCRIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE APPALTATRICI**

Alle imprese appaltatrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'accettazione del presente Piano e delle modifiche significative apportate allo stesso;
2. comunicare prima dell'inizio dei lavori al CSE i nominativi dei propri subappaltatori;
3. fornire ai propri subappaltatori:
  - comunicazione del nominativo del CSE, nonché l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;
  - copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese subappaltatrici;
  - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
  - le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi

di protezione collettiva ed individuale messe a disposizione;

4. verificare che i propri subappaltatori trasmettano al CSE in tempo utile e comunque 10 giorni prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione di cui al capitolo I;
5. fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC.

Inoltre l'impresa affidataria dovrà verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese subaffidatarie rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al CSE (art. 97, comma 3, lettera b del Decreto).

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 derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera come previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto.

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

## **12.2 PRESCRIZIONI PER I LAVORATORI AUTONOMI**

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dall'art. 94 del Decreto e dal presente PSC e rispettare le indicazioni loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

## **12.3 PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE**

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC. In particolare, le imprese debbono informare i propri subappaltatori ed i propri fornitori dei rischi specifici del cantiere e di quelli indicati nel PSC e nel POS. Il presente PSC deve essere esaminato in tempo utile (prima dell'inizio lavori) da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto qui indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono al CSE, prima dell'inizio dei lavori il loro specifico POS. Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione. I verbali del CSE costituiscono aggiornamento e integrazione al PSC. Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), dovrà essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno inoltre:

1. comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori;
2. comunicare per iscritto, con anticipo di almeno 15 giorni, al CSE eventuali nuove lavorazioni non previste nel piano di sicurezza e coordinamento;
3. fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
4. garantire la presenza dei rispettivi Referenti in cantiere ed alle riunioni di coordinamento;
5. trasmettere al CSE almeno 10 (dieci) giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;
6. disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
7. assicurare:
  - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
  - idonee e sicure postazioni di lavoro;
  - corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
  - il controllo/manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
8. contattare immediatamente il CSE in caso di infortunio verificatosi durante le lavorazioni o in caso di ispezione da parte degli organi di vigilanza (quali SPISAL, Direz. Prov.le del Lavoro, ecc.);

9. nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 18, comma 1, lettera u del Decreto).

#### 12.4 PRESCRIZIONI GENERALI PER IMPIANTI ED ATTREZZATURE

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio, e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature, al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate dedotti dall'applicazione del D.Lgs. 277/91;
- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg;
- copia denuncia al PMP per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- dichiarazione di conformità legge 46/90 per l'impianto elettrico di cantiere;
- denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche (Modello A);
- denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di messa a terra (Modello B);
- copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine.

#### 12.5 MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE

In attuazione dell'art. 92, comma 1, lettera c del Decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste riunioni fra le imprese esecutrici, indette dal CSE. La convocazione delle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax, messaggio telematico o comunicazione verbale o telefonica. I referenti delle imprese convocati dal CSE sono obbligati a partecipare. La verbalizzazione delle riunioni svolte diviene parte integrante dell'evoluzione del PSC in fase operativa.

Prima dell'inizio dei lavori: il CSE convoca la riunione inviando l'invito alle imprese appaltatrici, sarà cura delle imprese appaltatrici convocare i propri subappaltatori già individuati. Durante la riunione il CSE espone il PSC; le imprese esecutrici consegnano al CSE la documentazione prevista dal PSC ed espongono al CSE le misure di sicurezza previste nei rispettivi POS; tali misure vengono valutate dal CSE. Si redige un verbale della riunione.

Prima dell'ingresso in cantiere delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, secondo quanto previsto dal programma lavori ed eventuali aggiornamenti in fase di esecuzione: il CSE convoca la riunione, durante la quale, di concerto con le imprese e/o i lavoratori autonomi, provvede ad elaborare le opportune modalità operative di coordinamento.

In seguito a variazioni del programma lavori, a lavorazioni non previste, o altro, il CSE in relazione all'importanza delle modifiche deciderà se formalizzare l'aggiornamento del PSC secondo una delle seguenti modalità:

1. per modifiche non sostanziali invierà l'integrazione del PSC alle imprese e/o lavoratori autonomi

2. per modifiche sostanziali provvederà all'integrazione del PSC, richiederà l'integrazione del POS delle imprese coinvolte e convocherà una riunione in cantiere per l'esposizione dell'aggiornamento del PSC e la valutazione delle soluzioni proposte nel POS. Eventualmente si redigerà un verbale della riunione.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del CSE individuare le relative misure di coordinamento e sarà comunque obbligo di tutte le imprese e i lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

Il programma lavori e la planimetria di cantiere saranno affissi in cantiere.

## 12.6 REQUISITI MINIMI DEL POS

Il POS, dovrà contenere i requisiti previsti dal punto 3.2 dell'Allegato XV del Decreto. Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 96, comma 1, lettera g del Decreto, in riferimento al cantiere interessato e contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
  - il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici del cantiere;
  - le attività e le lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi;
  - i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale;
  - il nominativo del medico competente ove previsto;
  - il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
  - i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
  - il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere.
- b) le specifiche mansioni, inerenti la 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, adottate in relazione ai rischi delle lavorazioni in cantiere;
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC;
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori;
- j) la documentazione relativa all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori.

L'inizio dei lavori è subordinato alla presentazione e alla verifica di idoneità del POS da parte del coordinatore in fase di esecuzione. La presentazione di un piano operativo di sicurezza che non contempli tutti i precedenti punti, contenuti minimi del piano di sicurezza ai sensi dell'allegato XV comma 3 del D.Lgs. 81/2008, comporterà la richiesta di integrazione al piano. Solo al momento della presentazione di tutti i contenuti minimi sarà possibile iniziare le lavorazioni in cantiere.

## 12.7 MODALITÀ DI CONSULTAZIONE DEL RLS

Ogni impresa, prima dell'accettazione del piano, consulta il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del piano (art. 50 del decreto). Ove non sia presente in azienda il RLS dovrà essere coinvolto il RLS Territoriale con la trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento. Inoltre ciascuna impresa è tenuta a consultare il proprio RLS in occasione di ogni variazione a quanto previsto nel PSC e/o nel POS.

### 13 FIRME PER ACCETTAZIONE

#### 13.1 IN FASE D'OFFERTA:

Il presente Piano, composto da n. 32 pagine numerate in progressione e da n. 3 allegati con numerazione progressiva propria di cui all'indice, con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

<b>Impresa</b>	<b>Legale rappresentante</b>
-----	----- <i>(nome e cognome)</i>  ----- <i>(firma)</i>
-----	----- <i>(nome e cognome)</i>  ----- <i>(firma)</i>
-----	----- <i>(nome e cognome)</i>  ----- <i>(firma)</i>

### 13.2 PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il presente Piano, composto da n. 32 pagine numerate in progressione e da n. 3 allegati con numerazione progressiva propria di cui all'indice, con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

*Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori*

---

<b>Impresa</b>	<b>Legale rappresentante</b>
-----	----- <i>(nome e cognome)</i>  ----- <i>(firma)</i>
-----	----- <i>(nome e cognome)</i>  ----- <i>(firma)</i>
-----	----- <i>(nome e cognome)</i>  ----- <i>(firma)</i>
-----	----- <i>(nome e cognome)</i>  ----- <i>(firma)</i>
-----	----- <i>(nome e cognome)</i>  ----- <i>(firma)</i>



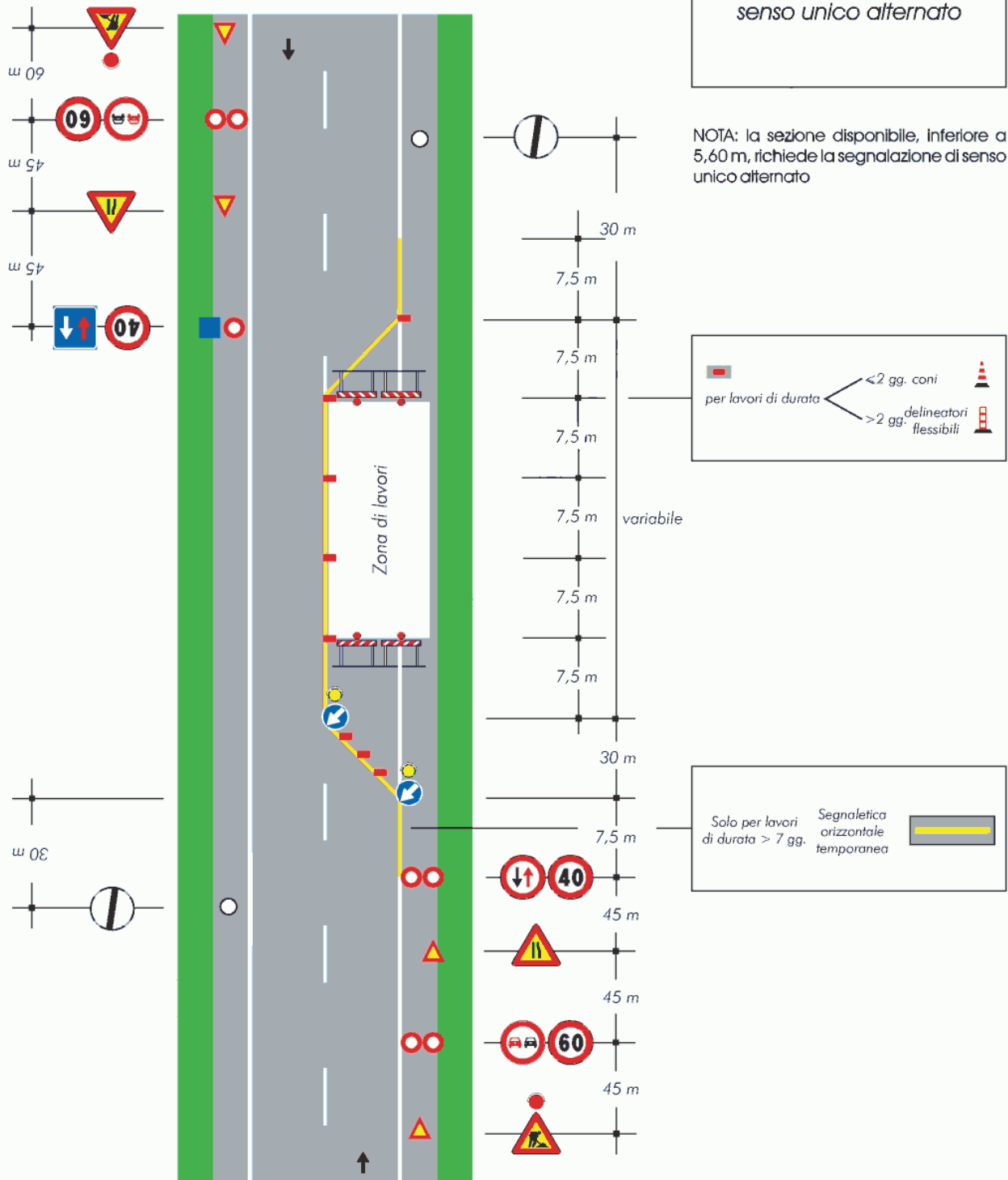
fase	fase lavorativa / durata (giorni)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	installazione del cantiere e predisposizione segnaletica stradale	■	■																												
6	scarifiche, bonifiche, ricariche nei tratti ammalorati e sistemazione accessi			■	■	■	■	■	■	■	■																				
7	stesa manto di usura									■	■	■	■	■	■	■	■														
8	sistemazione aiuole incrocio via Madonette e via Mazzini			■													■	■	■	■	■	■	■								
9	predisposizione passaggio pedonale a chiamata																						■	■	■	■					
10	posa indicatore luminoso di attraversamento pedonale																									■	■				
11	collegamento segnalatori alla linea di illuminazione pubblica																												■		
12	segnaletica orizzontale																													■	■
13	ripiegamento del cantiere																														■

- impresa principale
- impresa impianto elettrico
- impresa segnaletica

## TAVOLA 64

Lavori sulla carreggiata  
con transito a  
senso unico alternato

NOTA: la sezione disponibile, inferiore a 5,60 m, richiede la segnalazione di senso unico alternato



**ALLEGATO 3: stima dei costi per la sicurezza**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	Z.01.05	<b>RECINZIONE DI CANTIERE</b> Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/mq indeformabile di colore arancio brillante con maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 Kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5.			
	Z.01.05.b	<b>recinzione con rete in polietilene</b>  10,00	10,00		
		Totale m²	10,00	4,80	48,00
2	Z.01.08	<b>BOX PREFABBRICATO AD USO SERVIZI IGIENICI</b> Costruzione, manutenzione e smontaggio di box prefabbricato avente struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna coibente centrale, spessore 40 mm, pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, con un lavabo, una turca ed un boiler, compresi accessori, posato a terra su travi in legno, compresa la pulizia. Dimensioni minime 2.40x2.70x2.40			
	Z.01.08.c	<b>Per il primo mese</b> 1,0*1	1		
		Totale cad	1	618,70	618,70
3	Z.01.08.d	<b>Costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)</b> 1,0*1	1,00		
		Totale cad/me	1,00	224,00	224,00
4	Z.01.16	<b>NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI NEW JERSEY</b> Barriera stradale di sicurezza tipo new jersey in polietilene 100% colore bianco/rosso o in calcestruzzo, compreso trasporti e posa in opera. Costo mensile.			
	Z.01.16.a	<b>in polietilene</b> 10,00	10,00		
		Totale m/me	10,00	15,00	150,00
5	Z.01.25	<b>CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA</b> Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare			
	Z.01.25.d	<b>sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m</b> 5,0	5		
		Totale cad	5	12,50	62,50
6	Z.01.26	<b>CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA</b> Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare			
	Z.01.26.c	<b>sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m</b> 5,0	5		
		Totale cad	5	9,90	49,50
7	Z.01.27	<b>CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA</b> Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare			
	Z.01.27.d	<b>sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m</b> 2,0	2		
		Totale cad	2	12,00	24,00
8	Z.01.32	<b>CARTELLO DI FORMA RETTANGOLARE PER CANTIERE STRADALE</b> Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese			
	Z.01.32.a	<b>di dimensioni 90x135 cm</b> 3,0	3,00		
		Totale cad/me	3,00	9,20	27,60
	Z.01.37	<b>COPPIA DI SEMAFORI</b> Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200+300 mm ,centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie			
		A RIPIANTARE			1.204,30

**ALLEGATO 3: stima dei costi per la sicurezza**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		1.204,30
9	Z.01.37.a	<b>posizionamento e nolo per il primo mese</b> 1,0	1		
		Totale cad	1	70,10	70,10
10	Z.01.94.00	<b>MATERIALE A CONSUMO ANTI COVID-19</b> Materiale di consumo giornaliero per protezione personale e collettiva anti covid-19, quali due mascherine giornaliere, guanti, gel sanificante per mani e spray sanificante utilizzato sui mezzi d'opera e sui box di uso comune, calcolato per ogni uomo-giorno come derivato da cronoprogramma. 125	125,00		
		Totale giorno	125,00	0,80	100,00
11	Z.01.114.00	<b>CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO</b> Cassetta di pronto soccorso con il contenuto indicato nell'art 29 del D.P.R. 3003/56 e art. 2 del D.M. 28/07/1958. 1,0	1		
		Totale cad	1	69,32	69,32
12	Z.01.115.00	<b>COORDINAMENTO A TERRA</b> Presenza di lavoratori che coordinano le manovre di entrata e uscita dalle zone di cantiere e il transito dei veicoli in adiacenza o all'interno delle aree di cantiere. 3,0	3,00		
		Totale h	3,00	26,60	79,80
13	Z.03.01.00	<b>INCONTRI PERIODICI SICUREZZA</b> Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. 4,0	4,00		
		Totale h	4,00	25,80	103,20
		<b>Importo Lavori euro</b>			<b>1.626,72</b>