

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	10/'13	CONSEGNA	G.Valentini	G.Fiorini	A.Cacciatori
1	06/'14	REVISIONE PER RICHIESTE PLIS	G.Valentini	G.Fiorini	A.Cacciatori
2	12/'20	AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO	L.Montemurro	J.E.Lucca	M.Coccato
3	01/'21	VERIFICA AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO	L.Montemurro	J.E.Lucca	S.Fattorelli



**OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL
FIUME OLONA DA REALIZZARE NEI COMUNI
DI CANEGRATE (MI), LEGNANO (MI),
PARABIAGO (MI), E S. VITTORE OLONA (MI)**

**AGGIORNAMENTO
PROGETTO ESECUTIVO**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. ING. MARCO LA VEGLIA

PROGETTAZIONE: **A.T.I. TECHNITAL S.p.A. – mandataria
BETA STUDIO S.r.l.**

AGGIORNAMENTO: **BETA STUDIO S.r.l.**

Capo Progetto e Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche: DOTT. ING. SERGIO FATTORELLI
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: DOTT. ING. LUCA MONTEMURRO

ELABORAZIONE:
BETA STUDIO S.r.l.

TITOLO ELABORATO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI

SCALA:

REV.

3

N° ELABORATO:

NOME FILE:

PE PS REL 01.doc

DATA:

GENNAIO 2021

PE PS REL 01

Il Responsabile dei Lavori
Il Coordinatore di Sicurezza in Fase di Progettazione CSP
Il Coordinatore di Sicurezza in Fase di esecuzione CSE

L'Impresa aggiudicatrice
Il Dirigente
Il Preposto

SOMMARIO

SCHEMA DI PIANO	1
IDENTIFICAZIONE STRUTTURA DI PSC	1
CONTENUTI DELLE SEZIONI	2
A IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
RIFERIMENTO OPERA	3
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	3
CARATTERISTICHE DELL'OPERA	3
B 2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE	3
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	3
CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE DEL TERRENO	3
EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI	4
PESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	5
PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO	5
C SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO, E LORO COMPITI	6
DEFINIZIONI D.LGS. 81/08	6
C.1.1 COMMITTENTE	6
C.1.2 RESPONSABILE DEI LAVORI	6
C.1.3 COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA DI SEGUITO DENOMINATO "COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE"	6
C.1.4 COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA DI SEGUITO DENOMINATO "COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI"	6
C.1.5 IMPRESA AFFIDATARIA	6
C.1.6 LAVORATORE AUTONOMO	6
COMPITI DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	6
C.1.7 OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O IL RESPONSABILE DEI LAVORI	6
C.1.8 OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	6
C.1.9 OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	6
C.1.10 OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI	7
C.1.11 OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI	7
SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	8
IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	8
LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	8
D INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE	9
E SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	9
LISTA DI CONTROLLO RELATIVA AGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE	9
CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE. PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONTRO PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	10
E.1.1 RISCHI PARTICOLARI PROVENIENTI DALL'ESTERNO	10
E.1.2 RIFERIMENTI RELATIVI AI FRONTISTI	11
E.1.3 RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE	11
E.1.4 COORDINAMENTO CON IL SISTEMA DI SICUREZZA (S.P.P.) DELLE STRUTTURE PRESENTI IN INTERFERENZA CON LE AREE DI INTERVENTO	11
E.1.5 MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALEGGI	12
E.1.6 PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONNESSE ALLA PRESENZA NELL'AREA DEL CANTIERE DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	13
E.1.7 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI	14
E.1.8 MISURE GENERALI DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI ANNEGAMENTO	14
E.1.9 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO	15
E.1.10 SITUAZIONI SPECIFICHE DEL CANTIERE IN RIFERIMENTO A CONDIZIONI METEO O DI OPERATIVITÀ DI FASE LAVORATIVA	15
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	15
E.1.11 ASPETTI TECNICO-OPERATIVI DEL CANTIERE	15
E.1.12 LAY-OUT E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	17
E.1.13 SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI	17
E.1.14 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	18
E.1.15 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	18
E.1.16 MISURE DI SICUREZZA CONTRO POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	18
E.1.17 BONIFICA BELLICA	19
F PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI	20
ELEMENTI DA ATTUARSI NELLE CONDIZIONI DI INTERFERENZA DI LAVORAZIONE	20
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE D.P.I.	20
G MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	21
ELENCO DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI PREVISTI IN CANTIERE	21
INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE COMUNEMENTE PREDISPOSTE DALL'IMPRESA PRINCIPALE	21
INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE IN SOVRAPPOSIZIONE DI FASE PER SPECIFICA FASE LAVORATIVA	21
SOSTANZE UTILIZZATE – PRODOTTI CHIMICI – AGENTI CANCEROGENI	21
H MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE	22
DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 102	22
DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 92, COMMA 1, LETTERA C)	22
PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	22
H.1.1 SCHEMI DI COORDINAMENTO	22
H.1.2 GESTIONE DEI SUBAPPALTI	22
PROCEDURE DI COORDINAMENTO (ART. 92 COMMA 1 LETTERA A-B-C-D D.LGS. 81/08)	22
H.1.3 RIUNIONI DI COORDINAMENTO	22
H.1.4 PROGRAMMAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO	23
H.1.5 GESTIONE DELLE PROCEDURE DI PIANO	23
I SISTEMA DI GESTIONE GENERALE DELLE EMERGENZE IN CANTIERE	25
PREMESSA	25
PROCEDURE DI GESTIONE EMERGENZE IN CANTIERE	25
ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA EMERGENZE	26
I.1.1 LAVORATORE	26
I.1.2 SQUADRE DI EMERGENZA	26
I.1.3 GESTORE DELLE EMERGENZE	26
PROCEDURE DI EVACUAZIONE CANTIERE	27
PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO	27
COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO	27
J PROGRAMMAZIONE LAVORI	28
K VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO	29
RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI	29
VALUTAZIONE DEI COSTI	29
L DOCUMENTO RELATIVO ALL'ADOZIONE DELLE NECESSARIE MISURE ANTI CONTAGIO DA COVID-19	35
L.1.1 INFORMAZIONI E MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE	35
L.1.2 MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI	35
L.1.3 PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE	35
L.1.4 PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI	35
L.1.5 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	36
L.1.6 GESTIONE SPAZI COMUNI	36
L.1.7 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	36
L.1.8 GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA	37
L.1.9 MEDICO COMPETENTE /RLS/RLST	37
L.1.10 AGGIORNAMENTO PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE	37
L.1.11 ONERI SICUREZZA PER ALL'ADOZIONE DELLE NECESSARIE MISURE ANTI CONTAGIO DA COVID-19	37

M	SEGNALETICA DI CANTIERE	40
	SEGNALI SPECIFICI DA APPRONTARE	40
	SEGNALI RIFERITI A PARTICOLARI CONDIZIONI	40
N	TELEFONI UTILI	41
O	MODULI DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI	42
P	NOTA FINALE	55

SCHEMA DI PIANO

IDENTIFICAZIONE STRUTTURA DI PSC

Il sistema di PSC si articola in:

Sistema di PSC	parte a - sezione generale Questa parte “sezione generale” contiene le indicazioni di carattere generale e gli elementi di informazione validi per la gestione generale dell'opera. Si rimanda alla sezione b per quanto concerne gli aspetti specifici collegati alle fasi di lavoro.
	parte b - fasi lavorative In questa parte sono identificati gli elementi specifici dell'opera in oggetto a partire dal programma lavori sino alla disamina delle condizioni particolari delle fasi lavorative previste per l'opera.

	Fascicolo dell’Opera Il Fascicolo dell’Opera (ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. 81/08), ed è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 26/05/93.
--	--

Le parti sono necessariamente interagenti tra loro e permettono, in questo modo, la massima informazione sulle opere in esecuzione.

Il sistema è predisposto ai sensi di quanto previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08, in ottemperanza a quanto indicato dall'allegato XV del sopracitato decreto “Contenuti minimi dei piano di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili”, punto 2 “Piano di sicurezza e coordinamento”.

Nell'ambito del sistema qui identificato, è fatto obbligo alle Imprese esecutrici

- iniziare il percorso di analisi del PSC da questa sezione “**parte a**”;
- una volta identificati gli elementi guida generali qui contenuti, analizzare la sezione particolare “**parte b**”;

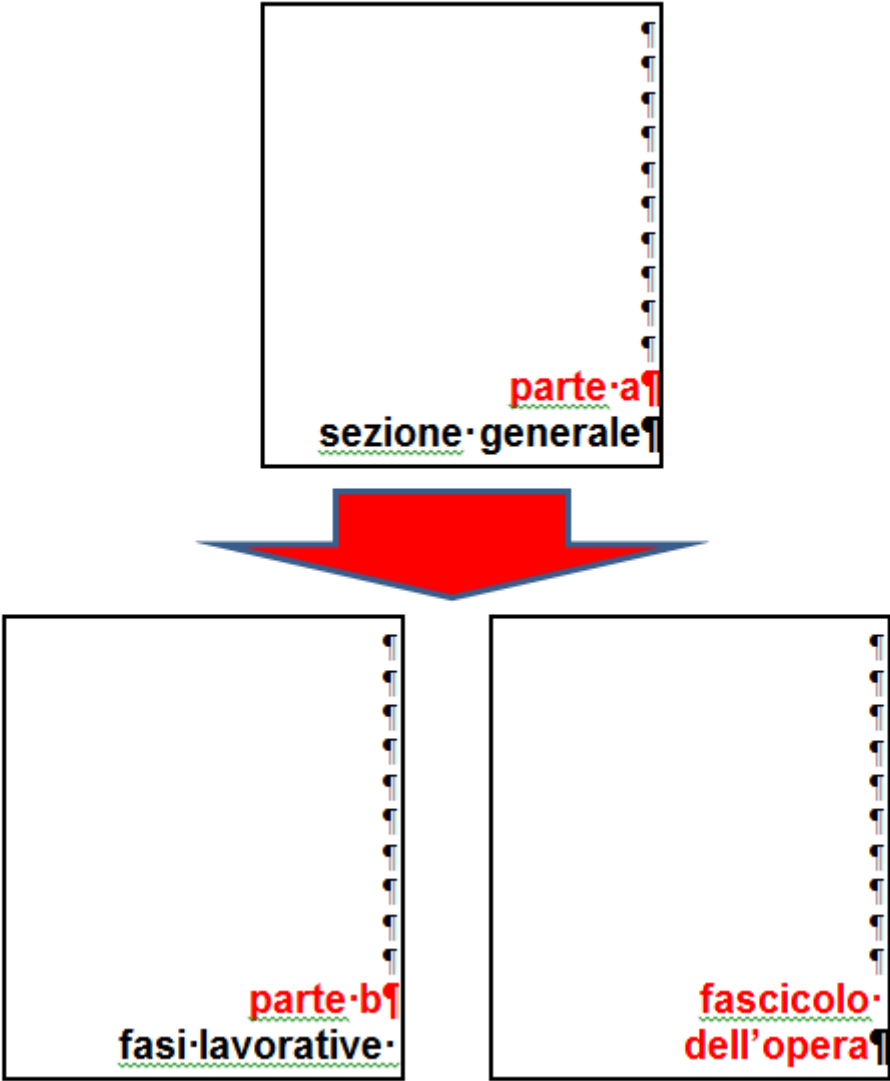
É fatto obbligo all'Impresa Aggiudicatrice prendere visione di tutte le parti accettarne i contenuti e/o proporre valutazioni integrative al CSE.

È quindi essenziale, per ciascuna sezione particolare, la preventiva disamina della sezione generale alla quale questo elaborato fa riferimento.

L'intero sistema costituisce la struttura del Piano di Sicurezza e Coordinamento così come identificato dal D.Lgs. 81/08 e codificato dall'allegato XV del medesimo decreto.

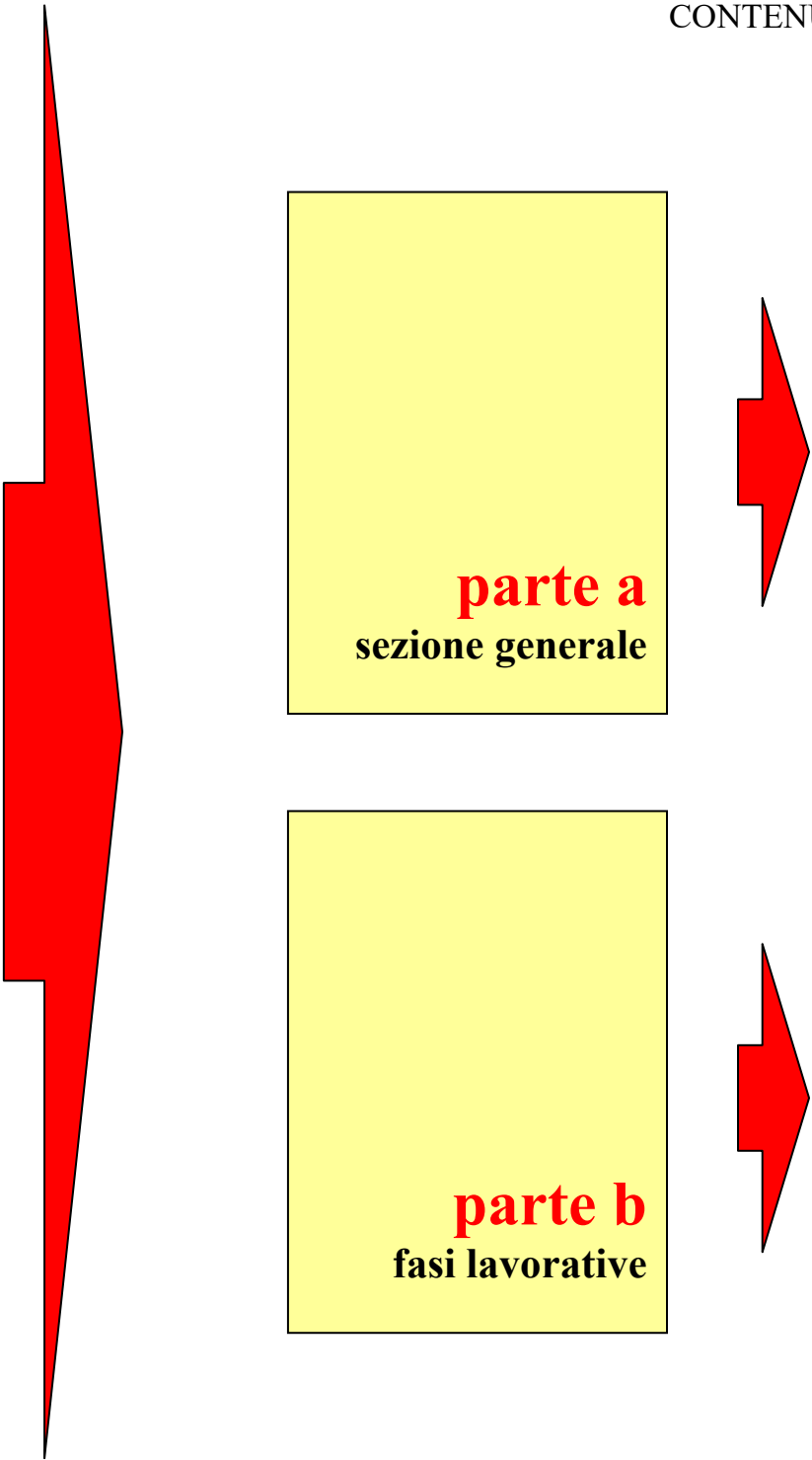
L'INTERO SISTEMA DI PSC DEVE ESSERE PRESENTE IN CANTIERE.

A completamento del sistema si identifica il **Fascicolo Dell’Opera** ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. 81/08.
Il Fascicolo dell’Opera è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 26/05/93.



CONTENUTI DELLE SEZIONI

sistema PSC



In questa parte è trattata l'anagrafica generale di cantiere, l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza le scelte progettuali ed organizzative relative ai vincoli del sito ed al cantiere.

identificazione opera
Descrizione sintetica dell'opera, analisi vincoli, identificazione dei cantieri in loco, indicazioni specifiche relative alle aree logistiche, condizioni specifiche di accesso alle aree cantieri struttura della gestione delle emergenze sull'area, valutazione dello sviluppo dei cantieri sull'area, identificazione singola opera sul territorio, stato attuale per singola opera, interferenze su singola opera, logistica di cantiere,deviazioni stradali su opera, note di carattere generale;
Sono presenti inoltre le indicazioni su prescrizioni operative, misure di coordinamento e gestione del PSC oltre ai modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento e la valutazione dei costi della sicurezza.

diagramma lavori
In questa sezione è definito il diagramma lavori previsto per l'opera indicante "la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e (...) delle sottofasi di lavoro che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno" (all. XV punto 2.1.2, lettera i) D.Lgs. 81/08).

tavole di piano
Si riportano in questa sezione le indicazioni a livello grafico circa:

- vincoli esistenti (stato attuale)
- caratteristiche legate alla morfologia ed alla geologia del sito
- individuazione fasi di intervento

fasi lavorative
In questa sezione sono esplicitate, “*le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento (...) alle lavorazioni*” (all. XV punto 2.1.2, lettera d) punto 3 D.Lgs. 81/08).
In questa sezione sono riportate:

- Fasi lavorative con sottofasi e indicazioni specifiche con identificazione delle scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro;Questo capitolo contiene la codifica di valutazione dei rischi, i rischi di particolare attenzione e l'identificazione di ulteriori rischi specifici di fase
- Individuazione delle sovrapposizioni su singole fasi con indicazione delle prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le misure preventive e protettive e i DPI per ridurre al minimo tali rischi
- I criteri di attenzione per la valutazione dei rischi delle lavorazioni previste per l'opera

A IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

RIFERIMENTO OPERA

Natura dell'opera			
OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME OLONA DA REALIZZARE NEI COMUNI DI CANEGRATE (MI), LEGNANO (MI), PARABIAGO (MI), E S. VITTORE OLONA (MI) – PRIMO LOTTO FUNZIONALE			
Ambito territoriale interessato dall'intervento			
Province	Milano	Comuni	Canegrate – Legnano – Parabiago – S. Vittore Olona

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Descrizione del progetto e del contesto in cui è collocata l’area di cantiere
<p>Il primo lotto di opere, in quanto "funzionale", deve condurre alla realizzazione di un complesso di interventi che, pur non potendo raggiungere per intero, per evidenti ragioni, il grado di sicurezza idraulica previsto, permette comunque di migliorare notevolmente la situazione esistente in termini di sicurezza idraulica degli abitati, e di qualità dell’ambiente nel suo complesso. Le opere formanti oggetto del presente Primo Lotto Funzionale possono sommariamente riassumersi come segue:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bacino in sinistra idrografica:<ul style="list-style-type: none">o Opera di presao Opera di restituzioneo Bacino di mezzoo Bacino di valleo Canale di collegamento tra opere di presa, intermedia, e di restituzioneo Opera di regolazione intermedia tra bacino di mezzo e bacino di valle <p>Le componenti definite come "opere" comportano la lavorazione di calcestruzzi, mentre tutte le altre componenti cono costituite da scavi e successivi ricoprimenti della superficie per la coltivazione, o dal riporto di materiale per la realizzazione degli argini. Parte integrante del progetto la realizzazione di strade e piste ciclabili.</p> <p>L'area di intervento si inserisce in un contesto di aree a destinazione agricola, costretto all'interno di altre aree con destinazione diversa (residenziale, industriale/produttiva). Risulta quindi presenti viabilità esistenti sia di tipo pubblico, che interne alle aree agricole, reti impiantistiche in interferenza con le aree in intervento, e rete idrografica (sia naturale che legata alle attività agricole).</p>

CARATTERISTICHE DELL'OPERA

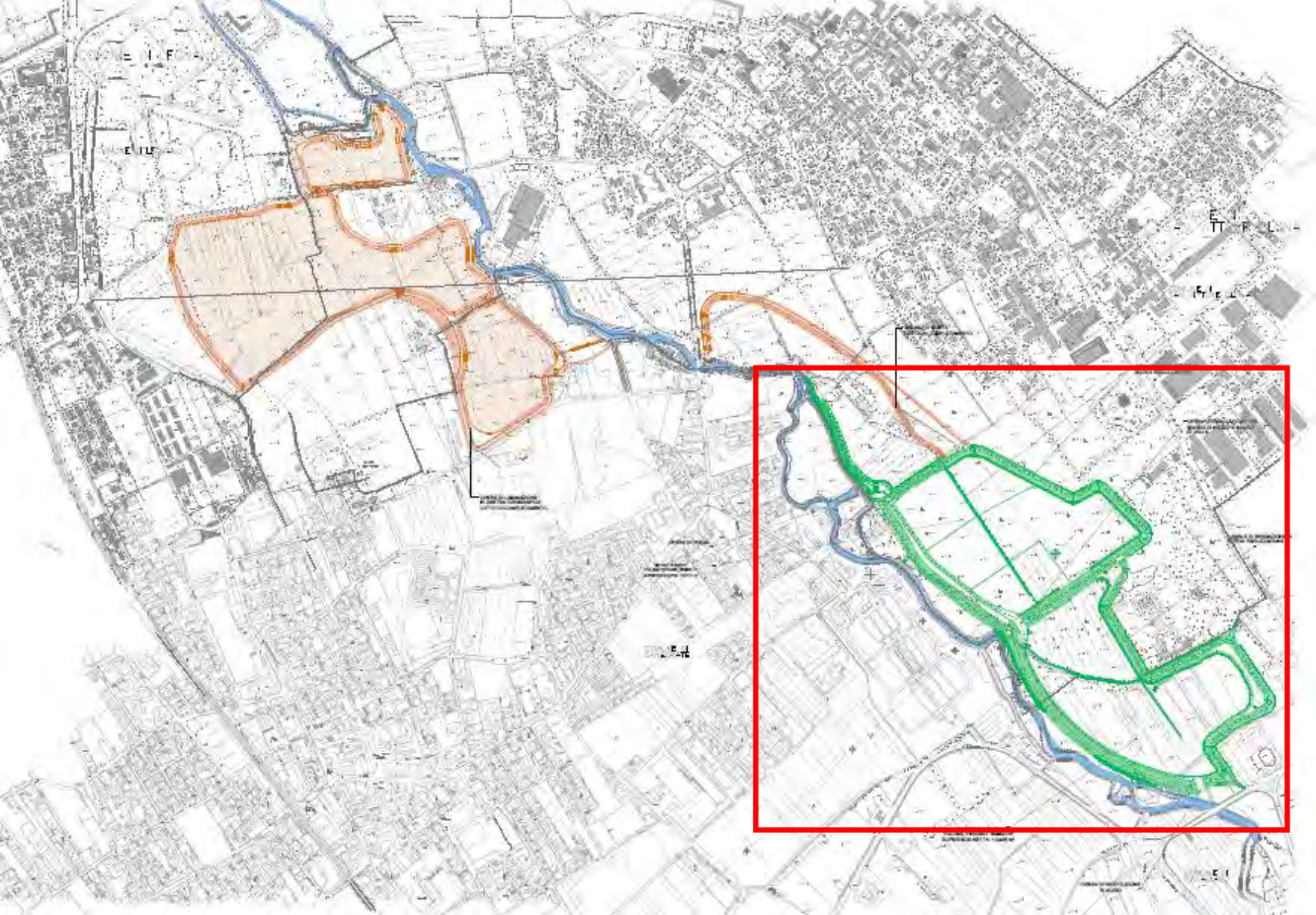
Sono di seguito riportate, per blocchi, le caratteristiche specifiche dell'opera in oggetto:

Opere Idrauliche e lavori diversi	
Tipologia intervento:	Opere di movimento terra e realizzazione di opere in c.a.
Macro interferenze con preesistenze:	Aree agricole – Viabilità esistente – Reti impiantistiche esistenti – Aree industriali e residenziali – Rete idrografica.
Impianti:	Impianti elettromeccanici a servizio delle opere in c.a. (opera di presa, restituzione, ...) – Rete fognatura (risoluzione interferenza).
Finiture:	Opere a verde (inerbimento, piantumazione).

B 2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

CARATTERISTICHE DELL’AREA DI CANTIERE

L’area in cui è previsto il bacino di laminazione è situata nei territori comunali di Canegrate, Legnano e Parabiago, all’interno del territorio provinciale di Milano rappresentata nella figura in colore Verde.



L’estensione complessiva del bacino di progetto è di circa 55 ha.

CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE DEL TERRENO

Per la descrizione degli aspetti geologici, idrogeologici, sismici e geotecnici si rimanda agli Elaborati di progetto sotto indicati con relativi allegati:

I suddetti elaborati saranno forniti all’impresa affidataria.

PE SI GEO 01	Relazione Geologica ed idrogeologica
PE SI GEO 02	Campagna di indagini gelologico geotecniche: Relazione tecnica
PE SI GEO 03	Carta Geologica
PE SI GMO 01	Carta Geomorfologica
PE SI IDG 01	Carta Idrogeologica
PE SI IDG 02	Sezioni Idrogeologiche

EVENTUALE RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLCI

La Stazione appaltante ha incaricato la società SNB Service srl, sede legale ed amministrativa in Giovanni Boccaccio , 34/Q, 35128 Padova, che ha eseguito un attività di supporto tecnico –amministrativo – operativo alla valutazione preliminare del rischio bellico residuo del Coordinatore della sicurezza in fase di Progettazione od Esecuzione designato.

Ai fini di consentire l’adeguamento del documento di valutazione dei rischi ai contenuti minimi previsti in materia di rischio bellico, l’analisi storico-documentale è stata integrata con un’analisi strumentale geofisica configurata su campo con un indagine geofisica combinata, utilizzando metodi geofisici della prospezione gradiometrica, prospezione elettromagnetometrica e radar stratificata a copertura totale. Il processo complessivo di valutazione rischio è stato eseguito con un’analisi storiografica, un’analisi documentale ed un’analisi strumentale geofisica in campo sulle aree interessate dal progetto esecutivo.

E’ stata eseguita un’analisi storico documentale per determinare la tipologia prevalente di attività bellica censita per il sito in esame, di natura campale e/o aerea, che può avere interessato l’ambito comunale. Un’analisi documentale successiva è stata sviluppata per valutare la natura dello stato di fatto del sito progettuale, -da sovrapporre allo stato di progetto, al fine di ricostruire balisticamente la quota di presumibile interferenza con potenziale massa target presente nel sottosuolo.

L’analisi documentale è stata integrata da un analisi strumentale geofisica di campagna, di natura non invasiva, per consentire la verifica di presenza o assenza di anomalie di campo magnetico singolari, puntuali, anche a potenziale rischio bellico residuo, al fine di valutare la necessità di procedere o meno con successive attività di messa in sicurezza convenzionale. L’analisi geofisica indiretta ha interessato le porzioni d’area progettuale occupate dall’intervento di urbanizzazione previsto, ha permesso la valutazione delle anomalie di campo prodotte da particolari ferrosi immersi nel substrato, fino alla profondità massima di penetrazione stimata in relazione alla massa target ricercata per il territorio in esame (proietti artiglieria di medio o grosso calibro o bomba). Riepilogando quanto eseguito complessivamente, l’analisi strumentale integrativa di campagna eseguita su superficie resa disponibile dall’ente committente di circa 336.000,00 m², è stata eseguita impiegando la prospezione magnetica con il metodo del gradiente, con utilizzo di idoneo apparato rilevatore G.E.M. System GW 19, sistema posizionamento GPS integrato. Al fine di consentire al coordinatore per la Sicurezza dell’opera di valutare i potenziali rischi interferenti del sottosuolo e definire il livello di accettabilità o non accettabilità del rischio bellico residuo in merito alle opere in progetto, e procedere alla relativa necessità eventuale messa in sicurezza convenzionale.

Gli elaborati messi a disposizione dall’ente appaltante sono i seguenti:

Elaborati grafici di analisi strumentale integrativa in scala 1:500.

EGF.VRB.SNB.MI.000001 Planimetria Rilievo Geofisico scala 1:500 Tav. 1 di 5

EGF.VRB.SNB.MI.000002 Planimetria Rilievo Geofisico scala 1:500 Tav. 2 di 5

EGF.VRB.SNB.MI.000003 Planimetria Rilievo Geofisico scala 1:500 Tav. 3 di 5

EGF.VRB.SNB.MI.000004 Planimetria Rilievo Geofisico scala 1:500 Tav. 4 di 5

EGF.VRB.SNB.MI.000005 Planimetria Rilievo Geofisico scala 1:500 Tav. 5 di 5

Elaborati documentali :

STE.VRB.SNB.MI.000001 Valutazione rischio bellico – Relazione tecnica.

L’attività svolta si può riassumere nelle seguenti valutazioni finali:

- Dal punto di vista storiografico, il sito in esame presenta un’evidente criticità in termini di rischio bellico residuo, in particolare in considerazione del fatto che le opere progettuali si sviluppano entro il raggio di prima e seconda efficacia dei bombardamenti aerei eseguiti su aree target primarie adiacenti al territorio esaminato, rappresentante principalmente dai ponti stradali e ferroviari sul fiume Olona e dal sedime delle linee ferroviarie esistenti, Domodossola-Milano, Luino-Milano e Porto Ceresio-Milano;
- Dal punto di vista documentale, le attività di scavo od opere di ingegneria civile previste in sede progettuale, presentano una potenziale criticità in termini di rischio bellico residuo, in relazione a potenziali target di grosse dimensioni (bombe d’aereo inesplose da 500 – 1000 Lbs GP), rinvenibili nel sottosuolo originario esistente, mediamente fino a – 3,00 m p.c.
- Dal punto di vista geofisico, in sede di monitoraggio, filtraggio e ricostruzione da finali le zone di perturbazione magnetica ricostruite sembrano tutte direttamente correlabili alla presenza di struttura di chiara origine antropica, non direttamente associabili alla presenza di masse target puntuali, isolate, di dimensioni e fattore magnetico direttamente correlabili a masse target di grosse dimensioni, a potenziale rischio bellico prevalentemente documentato (bombe d’aereo inesplose da 500 o 1000 Lbs GP).

In sede di elaborazione dati finale sono state rilevate e mappate le seguenti anomalie del sottosuolo:

- Zone di anomalia omogenea, generanti un fenomeno di perturbazione complessiva di mq 3.570,00 (incidenza percentuale su area totale 1,06%);

- Zone di anomalie eterogenea, generanti un fenomeno di perturbazione complessiva di mq 8.400,00, incidenza percentuale su ambito complessivo pari a circa 2,59% dell’area totale.

Per quanto riguarda le zone di anomalie eterogenea individuate queste sono raggruppate in due cluster, uno di questi è coincidente con il collettore consortile, interferente con i lavori , si veda raffronto delle figure di seguito rappresentate.

La figura di sinistra rappresenta la planimetria delle anomalie omogenee e puntuali riscontrate mediante analisi strumentale geofisica, la freccia rossa indica le anomalie lungo una direttrice sud-ovest nord-est. La figura a destra è stata ricavata dalla planimetria delle interferenze e riporta la posizione del collettore fognario che attraversa nello stesso punto e con la stessa direzione (linea di colore magenta e punto colore rosso)



Sulla base di:

- valutazione del rischio bellico residuo, lavoro realizzato dalla ditta SNB Service srl;
- gli interventi di progetto sulle aree evidenziate, con particolare riferimento alle attività di scavo.

Si può affermare che l’esito finale per la valutazione del rischio bellico residuo sia accettabile.

È opportuno prima dell’avvio dei lavori che il designato CSE riveda la valutazione del rischio bellico residuo nelle aree oggetto di intervento, per eventualmente dare atto alla procedura operativa di messa in sicurezza, mediante bonifica sistematica terrestre (messa in sicurezza preventiva) da attivarsi a cura dell’Ente Committente prima della consegna delle aree all’Appaltatore, procedendo all’attivazione dell’iter procedurale di “bonifica precauzionale ordigni esplosivi residuati bellici" presso l’ente competente (Ministero della Difesa), ai sensi del D. Lgs. 177/2012, D.M. del 28-02-2017 e Direttiva Tecnica GEN-BST 001 2017

Ferme restando le prescrizioni del presente piano riguardanti il rischio di rinvenimento di ordigni bellici, in caso di rinvenimento di ordigni bellici durante le lavorazioni, si dovranno interrompere immediatamente le stesse avvisando contestualmente il designato CSE, il Direttore dei Lavori ed il comando dei Carabinieri competente per il territorio, al fine di attuare quanto previsto per la “bonifica occasionale”. L’area di cantiere andrà evacuata immediatamente e completamente e le lavorazioni non potranno riprendere fino all’ultimazione della bonifica previa specifica prescrizione del CSE.

PESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

Nelle zone di intervento sono presenti le seguenti linee di sottoservizi:

Linee interrate:

collettore di Cerro Ø1400;

Scoli di bonifica e irrigazione

irrigua a gravità formata da diverse rogge, Roggia Bellona e Roggia Gallarati;

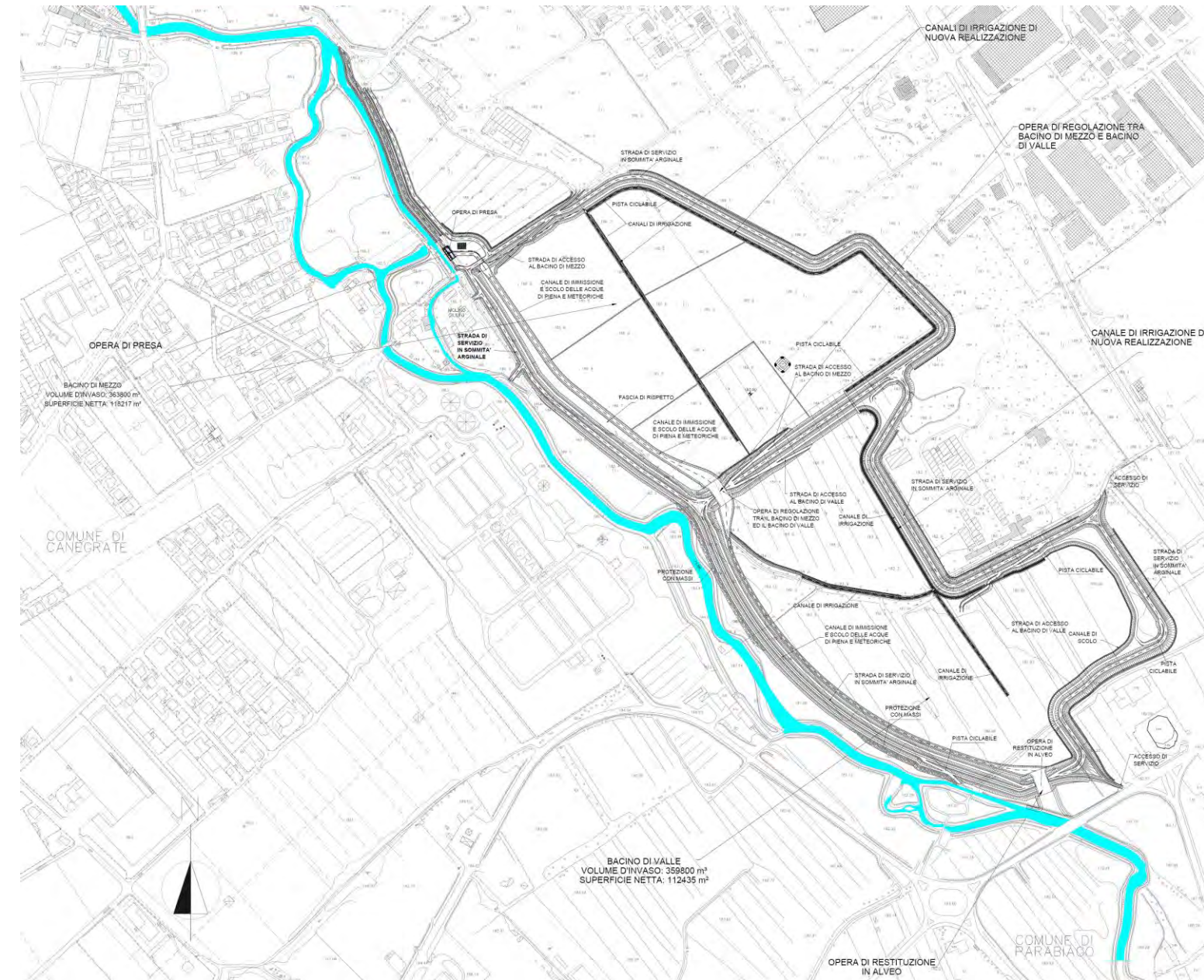
Linee aeree:

- linee elettriche di Alta tensione gestito dalla società Terna;

La rappresentazione delle reti dei servizi esistenti è riportata nell’elaborato “PE IN REL 01 Relazione” e nell’elaborato “PE IN PLA 01 risoluzione interferenza collettore Cerro”. Tale elaborato è stato eseguito sulla base delle informazioni fornite dai vari Enti gestori. Pertanto, gli andamenti planimetrici riportati sono indicativi e non esaustivi del reale stato di fatto e le informazioni non sono tali da poter totalmente escludere la presenza di altre tipologie di sottoservizi.

Considerato che le lavorazioni da eseguire prevedono la realizzazione di scavi di vari tipo e sbancamento massivo di terreno, al fine di garantire la sicurezza delle lavorazioni e dei terzi, prima dell'inizio dei lavori sarà cura dell'impresa affidataria verificare l'effettivo posizionamento di linee, impianti ed elementi interferenti integrando le informazioni acquisite con gli esiti delle ispezioni dirette sul posto e con l'ausilio dei tecnici degli Enti gestori.

PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO



C SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO, E LORO COMPITI

DEFINIZIONI D.LGS. 81/08

<i>C.1.1 COMMITTENTE</i>
Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.
<i>C.1.2 RESPONSABILE DEI LAVORI</i>
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. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento.
<i>C.1.3 COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA DI SEGUITO DENOMINATO "COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE"</i>
Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08
<i>C.1.4 COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA DI SEGUITO DENOMINATO "COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI"</i>
Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D.Lgs 81/08, 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.
<i>C.1.5 IMPRESA AFFIDATARIA</i>
Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.
<i>C.1.6 LAVORATORE AUTONOMO</i>
Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione .

COMPITI DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<i>C.1.7 OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O IL RESPONSABILE DEI LAVORI</i>
<u>NELLA FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA</u> , ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere: <ul style="list-style-type: none">– si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15.– al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro;– valuta i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) del D.Lgs. 81/08;– nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione. <i>[in caso di lavori privati, la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2 del D.Lgs. 81/08];</i>– nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del D.Lgs. 81/08; la presente disposizione si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese;– qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del D.Lgs. 81/08, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori;– comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere;– ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del D.Lgs. 81/08, i soggetti precedentemente designati;– anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

- a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del D.Lgs. 81/08;
- b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di lavori privati non soggetti a permesso di costruire, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle precedenti lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

C.1.8 OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/08, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI del D.Lgs. 81/08, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. Il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

C.1.9 OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la realizzazione dell'opera, in seguito denominato Coordinatore per l'esecuzione dei lavori CSE, è obbligato all'osservanza delle norme del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n° 81 - Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n° 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Come stabilito dall'art. 92 del D.Lgs. 09/04/2008 n° 81, durante la realizzazione dell'opera in questione il CSE deve:


- a) verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/08, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) segnalare al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 del D.Lgs. 81/08 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 del medesimo decreto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- f) sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Nei casi nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a

una o più imprese., il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti precedentemente descritti, redige il piano di sicurezza.
C.1.10 OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI
<p>Si segnala, come stabilito dall'art. 96 “<i>Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti</i>” del D:lgs. 81/08 che:</p> <p>1. <i>I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici(.):</i></p> <p>a) <i>adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (D.Lgs. 81/08);</i></p> <p>b) <i>predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;</i></p> <p>c) <i>curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;</i></p> <p>d) <i>curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;</i></p> <p>e) <i>curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;</i></p> <p>f) <i>curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;</i></p> <p>g) <i>redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h)</i></p> <p>E' fatto altresì obbligo il rispetto di quanto previsto da art. 97.”<i>Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria</i>” D.Lgs. 81/08:</p> <p>1. <i>Il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.</i>”</p> <p>In riferimento alla verifica tecnico professionale si rammenta l'obbligo (art. 97 comma 2 D.Lgs. 81/08) da parte del datore di lavoro dell'impresa affidataria sulla base di quanto previsto dall'allegato XVII del suddetto decreto:</p> <p><i>Allegato XVII Idoneità tecnico-professionale</i></p> <p>1. <i>Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico-professionale le imprese dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:</i></p> <p>a) <i>iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto</i></p> <p>b) <i>documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo</i></p> <p>c) <i>specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo, di macchine, attrezzature e opere provvisionali</i></p> <p>d) <i>elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori</i></p> <p>e) <i>nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario</i></p> <p>f) <i>nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori per la sicurezza</i></p> <p>g) <i>attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal presente decreto legislativo</i></p> <p>h) <i>elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal presente decreto legislativo</i></p> <p>i) <i>documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007</i></p> <p>l) <i>dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo.</i></p> <p>2. <i>I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:</i></p> <p>a) <i>iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto</i></p> <p>b) <i>specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisionali</i></p> <p>c) <i>elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione</i></p> <p>d) <i>attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo</i></p> <p>e) <i>documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.</i></p> <p>3. <i>In caso di sub-appalto il datore di lavoro committente verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1.</i>”</p> <p>Si rammenta che è fatto inoltre obbligo al datore di lavoro dell'impresa affidataria (art. 97 comma 2 D.Lgs. 81/08):</p> <p>a) <i>coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96 (D.Lgs. 81/08);</i></p> <p>b) <i>verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.”</i></p>

<p>Si segnala inoltre che il Piano Operativo di Sicurezza deve obbligatoriamente avere i seguenti contenuti minimi (Allegato XV D.Lgs. 81/08):</p> <p><i>Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:</i></p> <p>a) <i>i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:</i></p> <p>1) <i>il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;</i></p> <p>2) <i>la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;</i></p> <p>3) <i>i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;</i></p> <p>4) <i>il nominativo del medico competente ove previsto;</i></p> <p>5) <i>il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;</i></p> <p>6) <i>i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;</i></p> <p>7) <i>il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;</i></p> <p>b) <i>le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;</i></p> <p>c) <i>la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;</i></p> <p>d) <i>l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;</i></p> <p>e) <i>l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;</i></p> <p>f) <i>l'esito del rapporto di valutazione del rumore;</i></p> <p>g) <i>l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;</i></p> <p>h) <i>le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;</i></p> <p>i) <i>l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;</i></p> <p>l) <i>la documentazione in merito all'informazione ad alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.</i></p>
C.1.11 OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI
I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi al decreto legislativo 81/08, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committente			
Indirizzo	Strada Giuseppe Garibaldi 75 - 43121 Parma		
Responsabile del procedimento - RUP	Dott. ing. Ing. Marco La Veglia		
Collaborazione al RUP ed alta sorveglianza	AIPO - Ufficio Operativo di Milano		
Progettazione	ATI	 (mandataria)  Beta Studio S.r.l.	
Aggiornamento progetto Esecutivo	Beta Studio S.r.l.		
Capo progetto e Responsabile integrazione prestazioni specialistiche	Dott. Ing. Massimo Coccato		
Indirizzo:	via Guido Rossa, 29 – Ponte S. Nicolò (PD)		
Direttore dei lavori			
Indirizzo:			
Coordinatore per la progettazione (CSP)	ing. Massimo Coccato		Beta Studio S.r.l.
Indirizzo:	via Guido Rossa, 29 – Ponte S. Nicolò (PD)		
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)			
Indirizzo:			

IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Obbligo del CSE prima dell'inizio dei singoli lavori all. XV del D.Lgs. 81/08)

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
PRESTAZIONE FORNITA	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
PRESTAZIONE FORNITA	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
PRESTAZIONE FORNITA	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
PRESTAZIONE FORNITA	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
PRESTAZIONE FORNITA	

LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Obbligo del CSE prima dell'inizio dei singoli lavori all. XV del D.Lgs. 81/08)

<u>Nominativo</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
PRESTAZIONE FORNITA	

<u>Nominativo</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
PRESTAZIONE FORNITA	

<u>Nominativo</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
PRESTAZIONE FORNITA	

D INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE

nota	In questo capitolo si riportano le indicazioni generali relative alle particolarità dell'opera e del sito d'intervento. Per l'analisi e valutazione dei rischi dettagliata in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere si rimanda anche ai capitoli successivi. Per quanto concerne le valutazioni relative alle lavorazioni si rimanda al documento delle fasi lavorative.
elementi particolari riferiti al cantiere	Lavorazioni che si inseriscono all'interno di area agricola, fortemente interferenti con aree residenziali ed industriali, e quindi con il tessuto urbano, extraurbano ed infrastrutturale. Passaggio di mezzi di diverso tipo su aree in stretta vicinanza alle aree in intervento ed alle aree di logistica.
elementi particolari riferiti alle lavorazioni	Condizioni particolari riferite alle lavorazioni da svolgere nell'ambito di aree agricole ed in corrispondenza delle opere di presa per la forte interferenza con il bacino del fiume Olona.
identificazione di condizioni particolari d'interferenza.	Condizioni di particolare interferenza con attività al contorno. Condizioni di particolare interferenza con aree con transito veicolare e pedonale. Condizioni di particolare interferenza con linee aeree ed interrato esistenti. Condizioni ambientali/morfologiche particolarmente difficili (bacino fiume Olona).

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

LISTA DI CONTROLLO RELATIVA AGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE

Da analisi del sito d'intervento si rileva (rif. all. XV del D.Lgs. 81/08):

ELEMENTO	PRESENZA E TIPO/CARATTERISTICHE		CONDIZIONI
falde	<input checked="" type="checkbox"/> normalmente presente in relazione al fiume Olona		
fossati alvei fluviali	<input checked="" type="checkbox"/> presenti fiume Olona e canali di irrigazione		<input checked="" type="checkbox"/> corsi d'acqua in aree di cantiere
alberi	<input checked="" type="checkbox"/> presente vegetazione in area dell'intervento		<input checked="" type="checkbox"/> alberatura su area cantiere
			<input checked="" type="checkbox"/> alberatura a confine area cantiere (altra proprietà)
			<input checked="" type="checkbox"/> presenti aree coltivate
manufatti interferenti o sui quali intervenire	<input checked="" type="checkbox"/> non previsto		
infrastrutture	<input checked="" type="checkbox"/> strade	Interventi su strade provinciali, strade statali, strade comunali e poderali	<input checked="" type="checkbox"/> cantiere su strada
			<input checked="" type="checkbox"/> cantiere in prossimità o adiacenza a strada
			<input checked="" type="checkbox"/> cantiere su zona con particolari interferenze su strada
			<input checked="" type="checkbox"/> condizioni di traffico medio
edifici con particolari esigenze di tutela	<input checked="" type="checkbox"/> edifici agricoli/produttivi <input checked="" type="checkbox"/> abitazioni		<input checked="" type="checkbox"/> cantiere all'interno di aree in utilizzo
			<input checked="" type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa della casa (area separata)
linee aeree	<input checked="" type="checkbox"/> linea elettrica <input checked="" type="checkbox"/> linee telefoniche		<input checked="" type="checkbox"/> linea interna al cantiere
			<input checked="" type="checkbox"/> linea in adiacenza a area cantiere (possibile interferenza gru – mezzi – ecc.)
			<input checked="" type="checkbox"/> Linea da deviare prima o durante i lavori
condutture sotterranee di servizi	<input checked="" type="checkbox"/> possibile presenza		<input checked="" type="checkbox"/> linea interna al cantiere
			<input checked="" type="checkbox"/> linea in adiacenza a area cantiere (possibile interferenza gru – mezzi – ecc.)
			<input checked="" type="checkbox"/> Linea da deviare prima o durante i lavori
altri cantieri	<input type="checkbox"/> al momento non presenti		<input type="checkbox"/> da verificare ad inizio lavori
insediamenti produttivi	<input checked="" type="checkbox"/> presenti centri urbani <input checked="" type="checkbox"/> presente molteplici attività in area (produttive, agricole, ...)		<input checked="" type="checkbox"/> cantiere in prossimità di insediamento industriale
			<input checked="" type="checkbox"/> cantiere in aree espropriate alle attività
viabilità	<input checked="" type="checkbox"/> interventi al limite di strade pubbliche		<input checked="" type="checkbox"/> condizioni di difficoltà di accesso all'area di cantiere
			<input checked="" type="checkbox"/> condizioni particolari in riferimento alla viabilità
			<input checked="" type="checkbox"/> condizioni particolari in riferimento al rifacimento della viabilità
elementi particolari	<input checked="" type="checkbox"/> rumore		In riferimento ai lavori in corso
	<input checked="" type="checkbox"/> polveri		In riferimento ai lavori in corso
caduta di materiali dall'alto	<input checked="" type="checkbox"/> in riferimento ai lavori in corso di realizzazione delle opere d'arte maggiori e minori		<input checked="" type="checkbox"/> relative a condizioni esterne all'area di cantiere - presenza di elementi esterni (strutture in sorvolo su area cantiere, ecc.)
			<input checked="" type="checkbox"/> relative a condizioni specifiche dell'area di cantiere
			<input checked="" type="checkbox"/> relative a infrastrutture da realizzare

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE. PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONTRO PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

nota	Le condizioni di interferenza con le aree esterne limitrofe al cantiere, sono di normale gestione salvo situazioni particolari di interferenza che si possono riscontrare in relazione alle modifiche alla viabilità previste in sede di progetto.
------	--

E.1.1 RISCHI PARTICOLARI PROVENIENTI DALL'ESTERNO

stato attuale / tipo	La condizione di area in interferenza con le situazioni al contorno è condizione della massima attenzione. Esistono possibilità di interferenza puntuali identificabili in: <ul style="list-style-type: none">- interferenze stradali- impianti- impianti in intervento		
rischi evidenziati	Possibile contatto con mezzi e personale esterno - Ferimento.		
procedure da attuare	Obbligo di segregazione aree d'intervento.		
	Per i rischi particolari provenienti via acqua	Limitare in modo preciso l'area d'intervento	
		Limitare la movimentazione dei mezzi di cantiere in prossimità delle l'area d'intervento.	
		È fatto obbligo porre segnalazioni sulla presenza delle aree di lavoro.	
		È fatto assoluto divieto di stazionamento per i mezzi nelle zone interferenti con il transito.	
	Massima attenzione deve essere posta alla possibile interferenza con canali di scolo.		
	Per i rischi particolari provenienti via terra	Le interferenze stradali sono identificabili in: <ul style="list-style-type: none">• Condizione di interferenza con viabilità in transito in aree limitrofe• Per tutte le attività di allestimento di cantiere e fasi lavorative a terra in stretta interferenza con limiti cantiere.	
L'obbligo di precisa delimitazione a terra delle aree d'intervento puntuali è elemento essenziale prima di intraprendere qualsiasi tipo di lavorazione e/o allestimento area logistica.			
È fatto obbligo, da parte del responsabile, prima dell'allestimento cantiere, predisporre preciso monitoraggio della zona d'intervento.			

E.1.1.1 Viabilità e traffico veicolare

stato attuale / tipo	Le condizioni al contorno impongono, per la totalità dell’opera, la massima attenzione al rischio di interferenza. La presenza di traffico veicolare, le attività agricole, commerciali/produttive e di altro tipo presenti e la circolazione sia in attraversamento che di frontisti rappresenta importate condizione di rischio per il personale del cantiere.	
rischi evidenziati	Contatto tra mezzi e traffico veicolare - Contatto tra personale e traffico veicolare – Frontisti - Incidente - ferimento	
procedure da attuare	Obbligo di completa segregazione di qualsiasi area d’intervento rispetto le aree limitrofe. Obbligo di assistenza, da parte di personale dedicato, in tutte le fasi di interferenza su zone esterne, (accessi cantiere, esecuzione opere preliminari, ecc.) Tutto il personale deve essere informato sull’alto rischio di interferenza con situazioni esterne. Obbligo per tutto il personale di indossare sempre indumenti ad alta visibilità (minimo classe 2)	
	Vedi indicazioni parti b specifiche	

E.1.1.2 Attività di vario genera su aree limitrofe zone di intervento

stato attuale / tipo	Presenza di attività estranee ai lavori (attività produttive, agricole, ...) ai limiti dell'intervento. Interferenze con passaggio mezzi e personale	
rischi evidenziati	Situazioni di particolare rischio derivanti dalle specifiche attività in relazione alle opere in aderenza. Possibili situazioni di interferenza, contatto e innesco di situazioni ad alto rischio. Contatto mezzi /mezzi – personale/mezzi. Possibilità di ferimento.	
procedure da attuare	Le condizioni di pericolosità relative ad operare in prossimità di tali attività interferenti è, salvo il contatto diretto per sconfinamento su tali aree, definito dalle specifiche situazioni e procedure del Sistema di Sicurezza Aziendale delle attività interferenti stesse. Il rischio per il lavoratori dei cantieri è quindi simile a chiunque si trovi a ciroclare e/o operare in prossimità di tali strutture. Ciò non toglie che è essenziale: <ul style="list-style-type: none">- attivare il protocollo di comunicazione tra il Cantiere e le Aziende interessate;- informare tutti i lavoratori della presenza (per specifica area) di attività particolari a confine o in prossimità del cantiere;- vietare nel modo più assoluto l’esecuzione di fuochi di qualsiasi tipo (l’innesco involontario di sterpaglie può arrivare a situazioni assolutamente incontrollabili);- vietare nel modo più assoluto il deposito di materiali di qualsiasi tipo in prossimità e/o aderenza della recinzione di tali Aziende;- predisporre, nel caso di situazioni di estrema vicinanza/interferenza delimitazioni aggiuntive e protezioni concordate con le Aziende limitrofe; La conoscenza da parte di tutti i lavoratori delle condizioni al contorno della zona di lavoro è condizione essenziale. Nel caso sia necessaria la presenza di aree cantiere all’interno di strutture delle aziende interferenti è fatto preciso obbligo predisporre delimitazioni complete delle aree di lavoro e dei percorsi.	
	Vedi indicazioni parti b specifiche	

E.1.1.3 Aree abitate

stato attuale / tipo	Presenza di aree abitate al limite degli interventi	
rischi evidenziati	Contatto mezzi /mezzi – personale/mezzi - Possibilità di ferimento.	
procedure da attuare	La presenza di centri abitati in aderenza alle zone di cantiere è condizione di altissimo rischio. Fondamentale è separare il più possibile le condizioni di interferenza; È fatto quindi obbligo: <ul style="list-style-type: none">- informare tutti i lavoratori delle situazioni limitrofe per specifica opera;- predisporre delimitazioni provvisore di tutte le aree di lavoro, in relazione all’avanzamento delle stesse;- definire piste di cantiere autonome dalla viabilità ordinaria e locale;- gestire le confluenze sulla viabilità ordinaria con appositi segnali ed indicazioni.	
	Vedi indicazioni parti b specifiche	

E.1.1.4 Fiume Olona

stato attuale / tipo	Presente Fiume Olona (e diramazioni) lungo il tracciato dell'intervento.
rischi evidenziati	Condizioni di caduta e/o interferenza in aree con presenza d'acqua - Rovesciamento mezzi - Ferimento - Annegamento.
procedure da attuare	La realizzazione di alcune opere è prevista al limite di canali d'acqua ed in situazioni interne all'alveo del fiume. La possibile interferenza in condizioni particolari (piena, piogge, ecc...) è elemento di altissimo rischio. È fatto quindi obbligo: <ul style="list-style-type: none">- procedere al monitoraggio delle previsioni meteo prima e durante l'esecuzione delle opere vicino ai corsi d'acqua (anche attraverso centraline di rilevamento specifiche);- concordare e segnalare l'attività agli Enti gestori;- predisporre precise delimitazioni/segnalazioni delle aree di cantiere in corrispondenza del corso d'acqua; Nel caso di condizioni atmosferiche avverse e/o previsioni di temporali l'attività in tale aree deve essere sospesa e tutto il personale deve abbandonare immediatamente le aree di lavoro.

E.1.2 RIFERIMENTI RELATIVI AI FRONTISTI

stato attuale	La presenza di frontisti che, a diverso titolo, circolano su aree limitrofe agli interventi è da considerare estremamente elevata. Come già accennato, si segnala la presenza di frontisti in interferenza su tutte le aree del cantiere, in particolare: <ul style="list-style-type: none">- presenza di traffico veicolare- presenza di attività agricole- presenza di attività diverse- presenza di circolazione mezzi di diverso tipo
rischi evidenziati	Contatto mezzi/traffico veicolare - Contatto personale/traffico veicolare – Frontisti - Incidente – Ferimento.
procedure da attuare	Si ribadisce la necessità di massima attenzione al posizionamento e controllo delle delimitazione e recinzioni delle aree di cantiere rispetto l'esterno. Massima attenzione a ingresso e uscita mezzi da aree di cantiere.

E.1.3 RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE

tipo di lavorazione	La tipologia di opere prevede, in buona parte, la presenza di movimenti terra importanti e la movimentazione di grandi strutture ed in generale la presenza di notevole circolazione di mezzi. Importante è quindi la possibilità di interferenza delle lavorazioni con situazioni esterne.
rischi evidenziati	I rischi evidenziati sono riferibili alle problematiche di diffusione all'esterno delle aree di cantiere di rumore e/o polveri e alle possibili condizioni di sconfinamento di materiali e mezzi dalle aree dedicate. Diffusione rumore - disturbi - fastidi - diffusione polveri - inalazione polveri - incidente - ferimento
procedure da attuare	Si ribadisce la necessità di operare alla segregazione completa delle aree d'intervento. Le zone di cantiere devono quindi essere delimitate con recinzioni complete. Dove non possibile, deve essere garantita la presenza di personale a terra (moviere) a salvaguardia del pubblico passaggio (lavori su strada).

E.1.4 COORDINAMENTO CON IL SISTEMA DI SICUREZZA (S.P.P.) DELLE STRUTTURE PRESENTI IN INTERFERENZA CON LE AREE DI INTERVENTO

nota	Operare sul territorio con cantieri in avanzamento può comportare l'interferenza con i Sistemi di Sicurezza di diverse strutture presenti in sito. Questa condizione pone la necessità di analizzare e gestire l'interferenza tra l'area di cantiere (intesa sia come area logistica che come area lavorazioni) e le aree esterne al cantiere, alla luce delle attività di cui è previsto lo svolgimento, con specifico riferimento ai rischi presenti. Si rende quindi doveroso, in relazione alle singole fasi di lavoro, l'identificazione di tali strutture ed il collegamento con i relativi Servizi di Prevenzione e Protezione. (D.Lgs. 81/08)	
In particolare è essenziale porre in essere un protocollo di comunicazione con: - RSPP Aziende in interferenza Ogni lavorazione su sedime degli enti di cui sopra e/o in vicinanza dello stesso deve essere concordata con tali Società per quanto di competenza.		
Le Imprese partecipanti, all'inizio dei lavori devono avere precise informazioni sulle procedure da attuare e predisposte dai singoli Servizi di Prevenzione e Protezione in relazione ai rischi sopra evidenziati. Le imprese dovranno quindi successivamente aggiornare il proprio sistema di sicurezza in funzione delle informazioni ricevute e predisporre l'eventuale integrazione alle procedure (sia procedure operative di lavoro, che procedure di gestione e di intervento). La documentazione di coordinamento tra i diversi servizi di prevenzione e protezione dovrà identificare in dettaglio tutte le figure (personale) con incarichi particolari: - Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione - Addetti del servizio di prevenzione e protezione - Addetti prevenzione incendi e lotta antincendio - Addetti evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato - Addetti salvataggio - Addetti di primo soccorso - Addetti gestione dell'emergenza e dovrà prevedere anche la definizione delle procedure specifiche instaurate in relazione alla interferenza tra le diverse attività.		
(Compilazione a cura del CSE prima dell'inizio dei singoli lavori)		
E.1.4.1 Personale con incarichi particolari all'interno del SPP		
RSPP	sig.	tel.
PRIMO SOCCORSO	sig.	tel.
PROCEDURE DI EVACUAZIONE	sig.	tel.
EMERGENZE	sig.	tel.
E.1.4.2 Procedure particolari instaurate		

E.1.5 MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALEZIONI

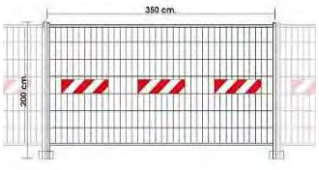

nota	<p>Come già segnalato è essenziale operare, in relazione all'area d'intervento, con specifiche recinzioni, accessi e segnalazioni.</p> <p>In questa nota si identificano solo le condizioni principali, non escludendo l'uso di altre tipologie di opera che si rendessero necessarie in sede esecutiva.</p> <p>Massima attenzione deve essere tenuta quando si opera in aree abitate ed in presenza di traffico.</p> <p>Si segnala che in ogni caso operare su strade aperte al pubblico impone l'obbligo di adempiere alle specifiche condizioni imposte da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Codice della strada (D.Lgs. 285/92) e al Regolamento per l'esecuzione del C.d.S. (D.P.R. 495/92) e successive modifiche o integrazioni;- Decreto Ministeriale 10 luglio 2002;
------	---

E.1.5.1 Recinzione area di cantiere e base logistica generale


Le aree di cantiere necessitano di recinzione completa, da mantenere in essere per tutta la durata del cantiere, e che eviti interferenze e/o intromissioni di estranei.

modalità scelte e misure	<p>Questa recinzione deve essere realizzata con pali infissi nel terreno con basamenti in cls e rete metallica di protezione di altezza minima 2.00 m, completa di controventi.</p> <p>Nelle condizioni di vicinanza con la viabilità e /o zone urbanizzate è fatto obbligo posizionare telo antipolvere.</p>			
	<p>Questa recinzione deve essere realizzata con pali infissi nel terreno e rete arancione di protezione di altezza 2.00 m, completa di controventi.</p>			
	<p>In alternativa utilizzare pannellatura in rete metallica su basamenti di appoggio in cls e rete arancione.</p> <p>Obbligo fissaggio a terra, mediante picchetti in ferro dei basamenti in cls</p>			
	Il sistema di ancoraggio della recinzione deve garantire la tenuta nel caso di presenza di vento e/o spostamento d'aria per i mezzi in transito.			
	Nelle condizioni di vicinanza con la viabilità e /o zone urbanizzate è fatto obbligo posizionare telo antipolvere.			
segnalazioni	Fondamentali sono le segnalazioni che devono essere poste nelle diverse aree d'intervento.			
				
	<p>Le aree di delimitazione cantiere devono essere segnalate sia di giorno che di notte.</p>			
note	<p>Si segnala il preciso obbligo da parte del DTC di predisporre controllo costante delle segnalazioni, recinzioni e predisposizioni.</p> <p>Questo controllo deve avvenire obbligatoriamente: alla partenza giornaliera dei lavori e dopo qualsiasi pausa, alla modificazione delle aree di lavoro, e nel caso di eventi eccezionali.</p> <p>L'utilizzo di nastro segnaletico è ammesso come prima delimitazione di area nelle fasi di allestimento cantiere e come delimitazione aggiuntiva di area. Non è ammesso come delimitazione finale.</p>			

E.1.5.2 Recinzione cantieri su strada

modalità scelte e misure	<p>Le delimitazioni dei cantieri su strada devono essere estremamente mobili e flessibili con l'avanzamento del cantiere in modo da permettere il traffico veicolare, senza che il cantiere interferisca in maniera rilevante.</p> <p>È in questa ottica che le delimitazioni delle aree di intervento in queste aree devono essere realizzate in pannellatura metallica grigliata con paletti sorretti da basamenti mobili in cls, e comunque con le indicazioni necessarie dettate dal nuovo codice della strada.</p>	
	<p>Questa recinzione deve essere realizzata in pannellatura metallica grigliata su basette in cemento, segnaletica e quanto prescritto dal nuovo codice della strada.</p>	
	<p>IL SISTEMA DI ANCORAGGIO DELLA RECINZIONE DEVE GARANTIRE LA TENUTA NEL CASO DI PRESENZA DI VENTO E/O SPOSTAMENTO D'ARIA PER I MEZZI IN TRANSITO.</p>	
segnalazioni	<p>Le aree di delimitazione cantiere devono essere segnalate sia di giorno che di notte.</p> <p>Posizionare luci per la segnalazione diurna e notturna ogni 10 metri max.</p>	
note	<p>Si segnala il preciso obbligo da parte del DTC di predisporre controllo costante delle segnalazioni, recinzioni e predisposizioni. Questo controllo deve avvenire obbligatoriamente: alla partenza giornaliera dei lavori e dopo qualsiasi pausa, alla modificazione delle aree di lavoro, e nel caso di eventi eccezionali.</p>	




E.1.5.3 Protezione aree di lavoro su strade aperte al traffico veicolare

modalità	<p>Nelle situazioni di interferenza stradale oltre alle recinzioni è fatto obbligo predisporre new-jersey in appoggio a terra.</p>	
segnalazioni	<p>La presenza di traffico veicolare impone la massima attenzione sulla rispondenza delle recinzioni a quanto previsto dal Codice della Strada e Decreto 10 luglio 2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”.</p> <p>Questo impone il posizionamento, in molte condizioni di:</p> <ul style="list-style-type: none">- segnali di prescrizione (obblighi e prescrizioni)- segnali di pericolo (lavori, strettoia ecc.)- segnali di indicazione (tabella lavori – preavvisi di deviazione – preavvisi diversi ecc.)- segnali complementari (coni di separazione dei due sensi di marcia della strada provvisoria e/o segnalatori deflettometrici – barriere – paletti di delimitazione)- segnali luminosi (lanterna semaforica – dispositivi luminosi a luce gialla – luce rossa – cartelli a messaggio variabile)- segnali orizzontali (strisce longitudinali continue e discontinue – strisce trasversali – frecce direzionali e iscrizioni)- dispositivi retroriflettenti integrativi (colore giallo)	
note	<p>Massima attenzione alla presenza di traffico veicolare in aree contigue al cantiere.</p> <p>Obbligo l'utilizzo di indumenti ad alta visibilità, minimo classe II.</p>	


E.1.5.4 Accessi

modalità scelte e misure	<p>Accesso mezzi e persone - accesso pedonale.</p> <p>Tutti gli accessi devono essere dotati di chiusure da mantenere efficienti per tutta la durata del cantiere.</p> <p>Massima attenzione deve essere posta alle segnalazioni di presenza cantiere ed alla creazione di apposite corsie di immissione ed uscita sulla viabilità ordinaria.</p> <p>Gli accessi devono contemplare zona di sosta esterna di sicurezza (sia in immissione che in uscita), cancello e segnalazioni.</p>
segnalazioni	<p>Predisporre segnaletica di avvertimento presenza cantiere.</p> <p>Individuazione di segnaletica di percorso all'area cantiere ed agli accessi.</p> <p>È fatto obbligo predisporre segnalazioni (bande bianco-rosso) e segnalazioni luminose di ingombro notturne.</p>
note	<p>In nessuna area esterna è ammesso il carico/ stazionamento e deposito di materiale</p>

E.1.5.5 Delimitazioni aree di cantiere in occupazione temporanea o con differenti lavorazioni

modalità scelte e misure	Delimitare le aree mediante transennatura metallica con o senza segnalazione specifica, continua o discontinua.	
	Realizzare segnalazione specifica lungo il percorsi linee elettriche, sia aeree che interrate.	
segnalazioni	Queste chiusure sono riferite ad una migliore identificazione delle condizioni di operatività interne alle aree di cantiere (ambiti). In relazione alle specifiche situazioni può essere auspicabile l'inserimento di segnalazioni particolari o cartelli di indicazione	
	È fatto obbligo predisporre segnalazioni. Predisporre quindi segnaletica di avvertimento presenza cantiere su strada. Obbligo assistenza mezzi in transito	
note	L'utilizzo di queste delimitazioni è riferito alle specifiche condizioni di cantiere. Obbligo controllo e supervisione del dirigente responsabile. Tutte le maestranze devono essere informate della presenza di altre squadre in area cantiere.	
	Le aree di cantiere devono essere sempre segnalate. Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in transito. Tutti i mezzi dovranno essere muniti di segnalatori luminosi e avvisatori acustici di retromarcia. Obbligo di utilizzo indumenti alta visibilità, minimo classe II. Obbligo di controllo da parte della D.T.C.	 INDUMENTI ALTA VISIBILITA' MINIMO CLASSE II



E.1.5.6 Protezione aree di lavoro per il tempo strettamente necessario

modalità scelte e misure	Predisporre la delimitazione delle aree da occupare per il tempo strettamente necessario con transenne mobili. Tale area deve essere occupata per gli spazi di lavoro necessari alla sola giornata lavorativa ed essere costantemente adeguate all'avanzamento dei lavori. A fine giornata le delimitazioni dovranno essere eliminate e l'area resa accessibile ai residenti/frontisti.	
segnalazioni	Predisporre cartellonistica appropriata di segnalazione dei lavori. Le aree di cantiere su strada dovranno essere segnalate e delimitate come previsto dal nuovo codice della strada e dal DM 10 luglio 2002.	
note	Mantenete in essere i passaggi pedonali e carrai esistenti. Occupare le aree esclusivamente per il tempo necessario ai lavori.	

E.1.5.7 Protezioni in prossimità degli scavi

modalità	Le zone di affaccio su aree lavori di scavo, devono essere delimitate e segnalate con parapetto.	 
segnalazioni	È fatto obbligo posizionare segnalazioni di pericolo.	
note	Posizionare protezioni per dislivelli superiori ai 0.50 m. Le protezioni devono sempre essere eseguite. Obbligo di controllo da parte della D.T.C.	


E.1.5.8 Recinzione aree di passaggio (pedoni)

modalità scelte e misure	Le aree devono essere sempre delimitate con transennatura metallica e/o recinzione h 1.00 mt	 
segnalazioni	Predisporre segnaletica di avvertimento presenza cantiere.	
note	Le aree di cantiere devono essere sempre tenute chiuse. L'area occupata dal cantiere è vietata al personale estraneo ai lavori fino al completamento delle opere. Obbligo di controllo da parte del dirigente responsabile	



E.1.6 PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONNESSE ALLA PRESENZA NELL'AREA DEL CANTIERE DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

nota	L'intervento in oggetto comporta, in diversi casi, interferenza con sovra e sottoservizi di diverso tipo in accosto o attraversamento sulle aree di cantiere. Alcune di queste interferenze sono di carattere marginale mentre altre costituiscono elemento della massima importanza per la sicurezza dei lavoratori. È fondamentale che sia posto in essere la massima attenzione ad ogni linea. ATTENZIONE: Le operazioni di segnalamento dovranno essere effettuate con strumentazioni idonee da personale autorizzato dall'ente gestore dell'impianto stesso.
------	--

E.1.6.1 Linee aeree

stato attuale / tipo	Presenza linee aeree su aree in intervento. Presenza antenna di telefonia mobile (con alimentazione elettrica) - Presenza di linea aerea elettrica alta tensione su traliccio.
rischi evidenziati	Contatto - Ferimento – folgorazione - elettrocuzione
procedure da attuare	<p>Prima della partenza dei lavori, dovrà essere svolta indagine per segnalare le linee per tutta la lunghezza dei lavori. Prevedere il by-pass/protezione delle linee esistenti nel caso di condizioni di interferenza. Tutti gli interventi in prossimità delle linee devono essere concordati con gli Enti Gestori.</p> <p>Nessuna lavorazione può essere intrapresa prima dell'intervento di protezione (per le linee direttamente interferenti) o di segnalazione (per le linee non direttamente interferenti).</p> <p>Prevedere la segnalazione delle linee elettriche aeree con la predisposizione di segnalazione a terra e cartelli del tragitto della linea. Informare il personale, in special modo per le operazioni con bracci gru ed in quota, della presenza della linea e della sua posizione.</p> <p>Attenzione la delimitazione delle aree e la protezione delle linee non può essere considerata come condizione di mancanza di tensione sugli impianti. La tipologia degli impianti - la possibilità di presenza di diversi punti di alimentazione, le particolari condizioni di utilizzo impongono di considerare tutte le linee sempre in tensione !!!</p>  <p>Distanza minima dalla linea maggiore di 5 m. Valutare sempre tale distanza in relazione alla tipologia della linea (possibile, in alcuni casi, obbligo di mantenere distanze maggiori). contattare sempre ente gestore linea.</p>

E.1.6.2 Linee interrate


stato attuale / tipo	Presenza di sottoservizi in attraversamento delle zone di lavoro. Presenza di fognatura di San Vittore Olona e canale scolmatore – Collettore di cerro – Rete irrigua.		
rischi evidenziati	Contatto accidentale, rotture, scoppio Contatto con materiale biologico.	Folgorazione Ferimento. intossicazione asfissia contaminazione	 ATTENZIONE la dismissione delle aree non può essere considerata come condizione di mancanza di tensione sugli impianti. La possibilità di presenza di diversi punti di alimentazione, impongono di considerare tutte le linee in tensione !
Procedure da attuare	Prima della partenza dei lavori di scavo, dovrà essere svolta indagine per segnalare le linee interrate per tutta la lunghezza dei lavori. Attenzione alle operazioni di scavo a terra nelle vicinanze delle tubazioni interrate per la probabile presenza di materiale di riporto, sabbia, ..., dovuti alle operazioni di realizzazione della condutture stesse. Prevedere il by-pass dei sottoservizi esistenti nel caso di condizioni di interferenza. Tutti gli interventi in prossimità delle linee devono essere concordati con gli Enti Gestori.		
	Prevedere la segnalazione delle linee elettriche aeree con la predisposizione di segnalazione a terra e cartelli del tragitto della linea.	 	

E.1.7 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI


E.1.7.1 Caratteristiche legate alla morfologia e geologia del terreno

stato attuale	Situazioni di possibili franamenti dei fronti di scavo (materiale incoerente) - Presenza acqua - Pericolo di sprofondamento, seppellimento - Ferite – Contusioni- ...
elementi riferiti alla falda	Da considerare sempre possibile la presenza di acqua dovuta a ristagni a causa di fenomeni atmosferici e/o da venute d'acqua causate dalla vicinanza al bacino del fiume Olona.
procedure da attuare	Esecuzione dei fronti di scavo in condizioni di massima sicurezza predisponendo protezioni ed armature dei fronti stessi. Predisposizione sistemi di abbassamento del livello d'acqua negli scavi, quando necessario. Costante verifica delle condizioni relative al livello acqua.




E.1.7.2 Analisi rischio presenza residuati bellici su area di scavo

valutazione probabilità riferimenti storici.	Si segnala la possibile presenza di ordigni bellici. Si consiglia di effettuare - un analisi strumentale integrativa, e sulle aree anomale mappate di eseguire attività di messa in sicurezza convenzionale mediante (bonifica bellica sistemica terrestre) finalizzata all’eliminazione del rischio bellico residuo. Da segnalare che la Stazione Appaltante ha già avviato la procedura BOB (eseguendo una bonifica bellica come attività propedeutica al progetto).
rischi evidenziati	Contatto – Scoppio - Ferimento - ecc.
procedure da attuare	L’intervento prevede quindi l’effettuazione della bonifica delle aree interessata all’intervento. Deve essere posta la massima attenzione nelle operazioni di scavo e di lavoro in tutte le aree d'intervento. L'Impresa Appaltatrice ha l'obbligo di informare tutti i lavoratori, anche in fasi successive dal completamento della bonifica, della possibile presenza di ordini bellici. I lavoratori devono essere edotti da parte del DTC sui comportamenti da tenere nel caso di rinvenimenti sospetti o contatto con parti sospette: <ul style="list-style-type: none">• interrompere i lavori;• non forzare lo scavo o l'estrazione;• non intervenire su parti metalliche (non tentare di aprire);• non nascondere, occultare o portare in alcun modo fuori dall'area cantiere;• delimitare la zona di ritrovamento;• avvisare quanti presenti e il DTC;• avvisare il CSE;• avvisare la Stazione dei Carabinieri.
	 Attenzione i reperti bellici non sono souvenir ma ordigni con la possibilità di esplosione con effetti disastrosi. Non fidatevi di valutazioni approssimate e non competenti il pericolo esiste !!

E.1.8 MISURE GENERALI DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI ANNEGAMENTO

stato attuale	Presente in area Fiume Olona.
rischi evidenziati	Possibile rischio di inondazione aree cantiere - Annegamento.
procedure da attuare negli scavi	Predisporre segnaletica di avvertimento in prossimità del limite di lavoro con possibilità caduta in acqua. Obbligo di predisporre salvagente con sagola galleggiante a disposizione nelle aree di lavoro con rischio caduta in acqua. Informare e formare i lavoratori operanti nel cantiere a terra sui pericoli di caduta in acqua e sulla situazione in essere dei lavori. È fatto obbligo nell'esecuzione delle fasi operative delle opere di predisporre scale di emergenza e di mantenere liberi i percorsi di fuga. Il DTC deve costantemente assicurarsi della efficienza di tali dispositivi. Per quanto concerne le opere in presenza o vicinanza di corsi d’acqua è fondamentale: <ul style="list-style-type: none">- che le zone di affaccio all'acqua devono essere delimitate e segnalate;- porre tali delimitazioni con un margine di sicurezza in riferimento al possibile rischio di esondazione o situazioni di piena;- predisporre salvagenti anulari con cima galleggiante. Nel caso di condizioni avverse e/o previsioni di temporali l’attività in tale aree deve essere sospesa.
	Vista la presenza di lavorazioni all’interno dell’alveo di fiumi/canali, si dovrà instaurare una procedura di gestione delle emergenze, in caso di fenomeni improvvisi di innalzamento repentino del livello d’acqua. La procedura si basa essenzialmente su l’osservazione quotidiana del canale d’acqua e del suo livello. Il direttore tecnico / capocantiere provvede quotidianamente ad informarsi presso l'ente gestore competente. Ciò non di meno, sarà da instaurare una procedura che provvederà ad informare il direttore tecnico / capocantiere, con un preavviso di 12/18 ore di eventi atmosferici eccezionali che possono comportare pericoli per i lavoratori. Con tali sistemi di preavviso, si dovrà essere in grado di operare l’allontanamento delle maestranze e la dismissione del cantiere in sicurezza prima di qualsiasi evento.
	Attenzione: Il rischio di fenomeni di piena per particolari situazioni meteo è da tenere sempre in grande considerazione !!!! È fatto obbligo il monitoraggio giornaliero dei bollettini meteo, delle previsioni nel breve periodo e delle segnalazioni di allarme poste dalle Autorità competenti. In tali circostanze il DTC ha l'obbligo di segnalare l'allarme ai lavoratori, sospendere le attività e porre il cantiere in sicurezza. NON SOTTOVALUTATE MAI IL MODESTO AFFLUSSO D'ACQUA

E.1.8.1 Aggottamento

valutazione probabilità riferimenti storici.	In alcune situazioni di scavo è possibile la presenza di acqua
rischi evidenziati	Franamento pareti di scavo, seppellimento, ferimento - ecc.
procedure da attuare	La posa di tubazioni, pompe , manichette ed attrezzatura di completamento delle operazioni di eliminazione acqua negli scavi deve avvenire tramite la creazione di aree di supporto. È fatto assoluto divieto operare con personale direttamente nelle aree di passaggio del materiale senza la predisposizione di passaggi e protezioni complete. ATTENZIONE: L’utilizzo di pompe di aggottamento prevede la fornitura di energia elettrica da quadro generale di cantiere e/o da generatore portatile silenziato. È fatto assoluto obbligo la predisposizione di linee dedicate poste su pali di servizio in condizioni di sicurezza rispetto l’acqua. Le linee devono essere segnale e dotate di protezione autonoma con quadro dedicato.
	  

E.1.9 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

situazioni specifiche	Molte opere implicano la presenza di notevoli condizioni di rischio per la caduta dall'alto. Si tratta, in particolar modo, l'esecuzione delle opere in c.a. in elevazione. Si rimanda quindi alle specifiche di lavorazione per singola opera.
rischi evidenziati	Caduta dall'alto.
procedure da attuare	Le operazioni di realizzazione delle opere in quota devono essere svolte dal personale da ponteggio di servizio, trabattello, piattaforma aerea, ecc.... Non sono ammesse lavorazioni su scale o in condizioni di equilibrio precario sulle armature del manufatto. È vietato al personale di arrampicarsi sugli elementi e/o sulle casseforme di prefabbricazione. Il raggiungimento della sommità degli elementi deve avvenire esclusivamente da scala inserita nei moduli del ponteggio e/o trabattello. Ogni altro sistema di salita è vietato. Qualsiasi operazione in quota potrà avvenire solo dopo l'installazione di protezioni collettive. Le operazioni che non potranno essere realizzate con protezioni collettive, dovranno essere realizzate obbligatoriamente con l'utilizzo di protezioni individuali (sistemi anticaduta).

E.1.10 SITUAZIONI SPECIFICHE DEL CANTIERE IN RIFERIMENTO A CONDIZIONI METEO O DI OPERATIVITÀ DI FASE LAVORATIVA

individuazione situazione cantiere o fase interessata	Operare a ridossi di corsi d'acqua ed in alcuni casi all'interno dell'alveo impone la massima attenzione circa le condizioni meteo. Il rischio di fenomeni di piena per particolari situazioni meteo è da tenere sempre in grande considerazione !!!!
rischi evidenziati	Insolazione – Colpo di sole – Disidratazione – Freddo - Annegamento.
procedure da attuare	È fatto obbligo il monitoraggio giornaliero dei bollettini meteo, delle previsioni nel breve periodo e delle segnalazioni di allarme poste dalle Autorità competenti. In tali circostanze il DTC ha l'obbligo di segnalare l'allarme ai lavoratori, sospendere le attività e porre il cantiere in sicurezza. Durante i periodi invernali evitare le lavorazioni su superfici scivolose nei prime ore della mattinata, e comunque fino allo scioglimento dell'eventuale patina di ghiaccio di formazione notturna. Durante i periodi soleggiati o caldi della giornata, dotare tutto il personale adibito a lunghi periodi di lavorazione all'aperto a contatto con il sole, di protezione del capo.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

E.1.11 ASPETTI TECNICO-OPERATIVI DEL CANTIERE

note	Il cantiere indicato per la realizzazione del primo lotto funzionale è costituito da una parte di cantiere Base, un Cantiere Operativo e un area dedicata allo stoccaggio del materiale di scavo. Nel presente documento sono fornite alcune indicazioni sugli aspetti riguardanti la gestione idrica (fornitura e scarico) ed energetica nei cantieri, la gestione dei rifiuti ed il ripristino delle aree di cantiere, nonché aspetti di natura ambientale. I criteri di tipizzazione e localizzazione del cantiere sono dettati da esigenze di tipo operativo, che devono opportunamente essere calate nel contesto ambientale di intervento, in termini di: accessibilità, grado di antropizzazione del territorio, tutela paesaggistica, ecc.. È prevista l'installazione della recinzione lungo il perimetro mediante rete metallica, di maglia 50 x 50 mm, filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T. La recinzione è completa di controventature e di blocchetti di fondazione di calcestruzzo magro. La recinzione del cantiere lungo il lato a confine con strade è generalmente prevista del tipo a lamiere grecate, alte non meno di 2,20 metri, con paletti di legno infissi a terra.
------	--

Cantiere di via Filarete

In considerazione della configurazione planimetrica delle opere e del programma di realizzazione in fasi, si è previsto di predisporre l'area di cantiere in modo da soddisfare le esigenze costruttive, ottimizzare gli aspetti logistici (approvvigionamento di materiali ecc.) e minimizzare le interferenze con le aree abitate e la viabilità esistente.

L'area di cantiere prevista per la realizzazione delle opere del primo lotto funzionale è situata in prossimità di via Filarete che collega Parabiago con la frazione San Lorenzo,

Attualmente l'area è utilizzata per la produzione agricola.

Il sito indicato per il cantiere è quindi oggetto di esproprio per la realizzazione stessa dell'opera, e non richiede ulteriori esproprio temporanei per la sua collocazione.

Il transito dei mezzi avverrà preferibilmente lungo piste ricavate all'interno delle aree ove realizzare le vasche di laminazione, limitando il più possibile l'utilizzo della viabilità locale.

Il cantiere è suddiviso in una zona di tipo base, operativo e un area adibita allo stoccaggio del materiale, con spiccata propensione logistico-gestionale dei primi.



	
Cantiere Base	<p>Nella zona Base sono presenti i recapiti ufficiali dell'affidatario dei lavori, ove è conservata tutta la documentazione prescritta, e restano in funzione per tutta la durata dei lavori, fino al definitivo smantellamento. Sono recintati lungo l'intero perimetro e serviti da almeno un accesso carraio e pedonale.</p> <p>All'interno sono installati tutti i baraccamenti (uffici, spogliatoi, mense, ricoveri, servizi igienici, ecc.), il magazzino, l'officina, il deposito carburanti con il serbatoio interrato e quello delle bombole ossigeno ed acetilene, il container del gruppo elettrogeno ed altri accessori impiantistici.</p> <p>All'interno di tale zona è prevista in genere l'installazione delle seguenti strutture e dei seguenti impianti (la presenza di ciascuno di essi andrà ovviamente valutata a seconda dei casi specifici):</p> <ul style="list-style-type: none">- Locali uffici per la Direzione del cantiere, la Direzione Lavori- Locale mensa- Locali magazzino e manutenzione e ricovero automezzi- Locale infermeria- Alloggi per impiegati ed operai, se richiesto- Servizi: area per la raccolta differenziata dei rifiuti, impianto di depurazione delle acque di scarico (quando non sia possibile l'allaccio alla rete fognaria pubblica)- Cabina elettrica, cabina termica, eventuali serbatoi per il gpl- Parcheggio <p>In generale, oltre alla recinzione principale e relativi ingressi controllati, si prevedono aree adibite alla viabilità dei mezzi e al parcheggio, le aree per la raccolta differenziata dei rifiuti, cabina elettrica, serbatoio per gpl. Qualora non vi sia la possibilità di allaccio alla rete fognaria pubblica per lo scarico delle acque nere, il cantiere sarà dotato di fossa biologica che periodicamente sarà spurgata da appositi mezzi. È inoltre prevista la realizzazione di reti di raccolta delle acque meteoriche e di scolo per i piazzali e la viabilità interna.</p> <p>Per l'approvvigionamento idrico di acqua potabile il cantiere sarà allacciato agli acquedotti esistenti; Gli edifici saranno dotati di impianto antincendio consistente in estintori a polvere e da manichette complete di lancia alloggiare in cassette metalliche con vetro a rompere.</p>
Cantiere Operativo	<p>La zona Operativa contiene al suo interno tutte le strutture e gli impianti necessari all'esecuzione delle attività lavorative legate sia alle opere civili che alle opere di scavo.</p> <p>Le aree all'interno della zona operativa possono riassumersi come di seguito descritto (quanto di seguito indicato dovrà essere adeguato in funzione delle tipologie di opere da realizzare):</p> <ul style="list-style-type: none">- una zona per la movimentazione e lo stoccaggio di materiali in magazzini o aree all'aperto- una zona per riparazione (officina), manutenzione e lavaggio mezzi di cantiere- zone di parcheggio degli automezzi e dei mezzi d'opera- una zona di confezione calcestruzzi (impianto di betonaggio, aree di stoccaggio degli inerti, etc)- una zona per il trattamento delle acque di piazzale (impianto trattamento acque)- una zona per il laboratorio delle prove sui materiali- aree di manovra e operatività <p>Le principali strutture ed installazioni che si possono trovare nella zona operativa sono dettagliate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none">- Officina: Capannone di dimensioni adeguate che potrà essere attrezzato con carroponte, fossa di lavoro per riparazione automezzi, torni, frese, trapani a colonna e tutto quanto occorre per la riparazione dei mezzi operanti nel cantiere. Nell'officina sono ricavate zone per la lavorazione delle carpenterie, e riparazione pneumatici e componenti elettrici.- Magazzino: Capannone di dimensioni adeguate per lo stoccaggio dei materiali di consumo e ricambi vari per le macchine operanti nel cantiere.- Impianto di betonaggio: Impianto per la confezione del calcestruzzo. L'impianto comprende una batteria di silos o tramogge (dotate di carter) per lo stoccaggio degli inerti, silos di stoccaggio cemento, bilancia di pesatura, nastro trasportatore degli inerti alle autobetoniere o al mescolatore. In prossimità dell'impianto saranno stoccati in vasche protette i cumuli d'inerti di diverse classi, che, con l'ausilio di una pala caricatrice, dovranno essere trasportati alle tramogge dell'impianto. L'impianto di betonaggio dovrà essere provvisto di schermature ed accorgimenti tecnici atti ad evitare, durante le operazioni alimentazione, di carico e di preparazione dell'impasto e di trasferimento alle autobetoniere, qualsiasi fuoriuscita di polvere. Analoghi accorgimenti dovranno essere previsti anche per il contenimento del rumore. Cemento, calce,intonaci ed altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento saranno stoccati in sili e movimentati mediante trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri. I filtri saranno dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (pressostati con dispositivo d'allarme)- Eventuale Impianto di prefabbricazione: Impianto per lo svolgimento di tutte le operazioni dalla piegatura del ferro, al getto del calcestruzzo in casseri riutilizzabili alla maturazione dei manufatti degli elementi prefabbricati. L'area sarà dotata di carroponti e di un'adeguata superficie per lo stoccaggio. A tale impianto potrà essere associato un impianto di produzione del vapore. Le aree saranno pavimentate in cls / asfalto, dove necessario, per facilitare l'esecuzione dei lavori. Saranno dotate, inoltre, di apprestamenti di sicurezza a norma di legge e dei servizi necessari con particolare riguardo alla sicurezza e qualità.- Eventuale deposito carburante e pompa di distribuzione: La collocazione di tale impianto deve essere studiata in maniera da garantire la massima sicurezza, tenendolo lontano da aree di lavoro e da luoghi di transito. L'impianto dovrà essere provvisto di regolare omologazione da parte di enti preposti, per il fabbisogno del cantiere. Saranno adottati sistemi di carico di carburante in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, mentre durante la fase di riempimento dei serbatoi dei veicoli saranno utilizzati sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione e abbattimento dei vapori, mediante impianto a carboni attivi.- Pesa a ponte: Per il controllo dei materiali in entrata (centine, ferro d'armatura, inerti, cemento, ecc.).- Vasca per il lavaggio degli automezzi: Fosse con acqua poste in prossimità dell'inserimento delle strade di cantiere con la viabilità pubblica, dentro le quali transiteranno i mezzi in uscita dai cantieri, ripulendo così le gomme da residui polverosi o fango eventualmente depositato.- Eventuali Gruppi elettrogeni: Per la produzione di energia elettrica per i cantieri industriali. Avranno la loro massima attività nelle fasi iniziali dei cantieri, nei periodi di punta e in occasione di problemi con la fornitura pubblica. Tali gruppi saranno in grado di assicurare le massime prestazioni energetiche, al fine di minimizzare le emissioni in atmosfera.- Carroponti e/o gru: Al servizio delle aree di stoccaggio dei materiali.- Dispositivi per stoccaggi vari: Vasche e/o contenitori per materiali di scarto come oli usati, filtri e stracci imbevuti di oli e grassi minerali. <p>La necessità di prevedere a tali strutture indicate, sarà valutata dall'impresa appaltatrice in sede di definizione delle aree di cantiere.</p>

Aree di stoccaggio	<p>Il cantiere prevede u'area destinata allo stoccaggio temporaneo delle terre (inerte) al fine di favorire le attività di movimentazione nei tempi programmati di realizzazione dell’intero insieme delle opere di progetto e per utilizzi differiti in luoghi esterni agli ambiti di produzione. Se l’area indicata non dovesse essere sufficiente al contenimento del materiale scavato, l’Impresa appaltatrice potrà prevedere il deposito nelle aree di progetto adiacenti al cantiere.</p> <p>Si precisa che la localizzazione e l’estensione delle aree per lo stoccaggio temporaneo delle terre e la loro durata temporale è un onere a carico dell’impresa esecutrice dei lavori.</p> <p>Conseguentemente anche l’indirizzo per l’occupazione temporanea è a carico dell’impresa.</p> <p>Poiché i depositi nell’area di stoccaggio saranno solo temporanei, non sono richieste particolari strutture di protezione, tuttavia l’impresa dovrà provvedere delle forme di protezione mobili, come teloni, per evitare la dispersione d’inerti depositati in caso di eventi climatici.</p> <p>Il materiale inerte più profondo rispetto al terreno vegetale, sarà in parte riutilizzato per la rimodellazione e la realizzazione degli argini, mentre la restante parte sarà riutilizzata o diversamente gestita, dall’impresa appaltatrice in altre lavorazioni.</p> <p>Per quanto riguarda il terreno vegetale di superficie, il progetto prevede lo stoccaggio temporaneo del terreno di scortico "in linea", ovvero a margine degli scavi a favore del riutilizzo in sito</p> <p>A valle di tale zonizzazione di cantiere, e a fronte dei volumi di sottoprodotto dell’attività di scavo, al netto dei reimpieghi negli ambiti di intervento definiti, il progetto propone alcuni ambiti per il deposito temporaneo di tali terre.</p>
--------------------	---

E.1.12 LAY-OUT E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

E.1.12.1 Accessi cantiere e viabilità

stato attuale	Le condizioni di accesso riguardano due aspetti: <ul style="list-style-type: none">- aree logistiche- ambiti d'intervento (con accesso da mare).
rischi evidenziati	Contatto mezzi/traffico veicolare – Frontisti contatto - Personale/traffico veicolare – Frontisti - Incidente – Ferimento.
procedure da attuare	Per quanto concerne l’accesso alle aree logistiche le avvertenze sono relazionate all’operatività di queste aree. Per quanto riguarda invece gli ambiti operativi è essenziale che, in relazione all’avanzamento dei lavori siano identificati gli accessi su strada. Prevedere sempre personale di terra in assistenza mezzi in ingresso/uscita aree di cantiere.

E.1.12.2 Condizioni particolari relative alla viabilità di cantiere e al contorno

stato attuale	Presenza di mezzi in transito su strade prossime aree di cantiere.
elementi di PSC	Predisporre fasi di lavoro per garantire la viabilità e la realizzazione delle opere secondo le fasi costruttive previste a progetto.
rischi evidenziati	Contatto fra i mezzi in passaggio ed in sosta.
procedure da attuare	Nelle fasi a ridosso della viabilità esistente ed alle attività esterne, devono essere realizzate recinzioni e segnalazioni tali da non permettere la promiscuità delle aree esterne al cantiere con quelle di lavoro. Il DTC ha il compito di vigilare sullo stato delle recinzioni e segnalazioni e provvedere al ripristino o sistemazione ogni volta queste ne abbisognano.

E.1.12.3 Indicazioni particolari su ponteggi e/o opere provvisionali


elementi di PSC	L’esecuzione e la tipologia dei ponteggi e delle opere provvisionali è da considerare di normale utilizzo ed esecuzione.
rischi evidenziati	Caduta dall'alto nella realizzazione ed utilizzo del ponteggio.
procedure da attuare	Obbligo utilizzo sistemi anticaduta (imbracatura completa, dissipatore di energia, fune di trattenuta, ...) durante le fasi di montaggio del ponteggio. Utilizzare le attrezzature, i ponteggi e le opere provvisionali come previsto dagli specifici libretti d'uso e manutenzione.


E.1.12.4 Condizioni particolari relative agli allestimenti di cantiere

stato attuale	Presenza di area cantiere con attività antropica al contorno
rischi evidenziati	Trasmissione di polveri e rumore – Gestione delle acque
procedure da attuare	<p>INTERVENTI PER LIMITARE LA DIFFUSIONE DELLE POLVERI (OPERE A TERRA)</p> <p>Obbligo per le imprese esecutrici di adottare i seguenti accorgimenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- i tratti più trafficati delle piste di cantiere devono essere trattati superficialmente e deve essere prevista la pulizia periodica- le piste con minor transito, i piazzali di lavoro o di stoccaggio, il sedime delle opere in costruzione devono essere bagnati periodicamente per evitare l'emissione di polveri- predisporre procedura di pulizia delle ruote con getti di acqua in fase di uscita dal cantiere- manutentare regolarmente i mezzi d'opera- i cumuli di materiale da utilizzare per opere di recupero ambientale devono essere situati in zone lontane dagli insediamenti e protetti dagli agenti atmosferici- realizzare barriere in corrispondenza di ricettori particolarmente sensibili- installare, negli impianti di betonaggio, filtri per l'aspirazione delle polveri di cemento
procedure da attuare	<p>INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA</p> <p>Predisporre procedura di verifica della emissione acustica in fase di cantiere, e procedere alla richiesta di deroga temporanea dai limiti normativi ai Comuni interessati, o in alternativa, devono essere inserite barriere fonoassorbenti provvisorie durante le lavorazioni.</p>
procedure da attuare	<p>SISTEMI DI CONTROLLO DELLE ACQUE (OPERE A TERRA)</p> <p>Nell'ambito delle attività di cantiere uno degli aspetti maggiormente critici, per quanto riguarda il rischio di impatto, è quello del controllo delle acque di scarico.</p> <p>Le acque reflue civili devono essere raccolte da apposite reti fognanti ed avviate ad opportuno trattamento.</p> <p>Gli scarichi prodotti dalle lavorazioni di cantiere devono essere soggetti a trattamento in funzione della tipologia: le acque provenienti dal lavaggio delle macchine operatrici e delle attrezzature necessitano di un trattamento di sedimentazione in una vasca a calma idraulica per le particelle grossolane e di un trattamento di disoleatura che convogli le particelle grasse e gli oli in un pozzetto di raccolta, per essere poi portati ad apposito trattamento e smaltimento finale</p>

E.1.13 SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI




nota	Si individuano i Servizi Logistici ed igienico Assistenziali previsti per l'Opera. Per ogni riferimento vedere tavola di lay-out di cantiere.
------	---

	NB: Eventuali difformità e/o integrazioni da quanto previsto da parte delle Imprese Partecipanti devono essere presentate al CSE.
---	--


tipo	previsione di PSC	
Box di cantiere	Si prevede l'allestimento di box di cantiere. Tale impianto deve essere specifico modulo prefabbricato.	
Spogliatoi	Predisporre spogliatoi in relazione al numero di addetti presenti con moduli prefabbricati.	
Servizi igienici	Predisporre installazione di almeno (in moduli prefabbricati): servizi igienici, docce, lavabi a canale I servizi si intendono dotati di riscaldamento, acqua potabile e acqua sanitaria (calda e fredda).	
Mensa - Refettorio	La somministrazione dei pasti non è ammessa all'interno dell'area di cantiere se non in apposite strutture; a tale riguardo si segnala che la mensa deve essere collocata in specifico modulo prefabbricato dedicato, o in alternativa in strutture esterne (previo appositi accordi - locali esterni nelle vicinanze del cantiere).	
Locale di riposo	Deve essere messo a disposizione dei lavoratori locale idoneo dotato di tavoli, sedie o panche, pavimento antipolvere e pareti imbiancate. Tale locale ha lo scopo di riparo durante le intemperie e nelle ore di riposo. Questo locale deve essere collocato in specifico modulo prefabbricato dedicato.	
Pacchetto di medicazione Cassetta di medicazione	Mettere a disposizione pacchetto di medicazione nel locale di riposo del personale.	
Dormitori	Non sono previsti dormitori all'interno delle aree di cantiere.	
Ufficio D.L. Ufficio di cantiere	Predisporre specifico modulo prefabbricato dedicato.	
Cartello di cantiere	Predisporre apposito cartello di cantiere in prossimità della viabilità di ingresso all'area lavori	

E.1.13.1 Unità servizio cantiere

Si intendono come “Unità Servizio Cantiere” alcuni box di servizio, su appositi pontoni e /o su aree a terra, per garantire il supporto logistico e di emergenza alle squadre di lavoro sui singoli cantieri. Tali unità possono essere costituiti da elementi mobili o fissi e devono essere facilmente individuabili ed accessibili dalle diverse squadre.

TIPO	PREVISIONE
Unità Servizio Cantiere	<p>Prevedere nelle zone di lavorazione in cantiere in dislocazione tale da permettere il facile utilizzo ed il rapido raggiungimento in caso di necessità ed emergenza.</p> <p>Queste Unità devono contenere:</p> <ul style="list-style-type: none">- zona di riparo e riposo dei lavoratori nel caso di intemperie o sosta- servizio igienico con riserva di acqua e doccia d'emergenza- cassetta di medicazione <p>Queste unità devono contenere inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none">- almeno due estintori- punto telefonico di emergenza <p>Le Unità di Servizio Cantiere devono essere facilmente individuabili e presentare le indicazioni di:</p> <div></div> <p>N.B. Un mezzo di servizio deve essere dislocato sempre almeno in una delle Unità di Servizio Cantiere predisposte.</p>

E.1.14 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO

<i>nota</i>	<p>Si riportano le indicazioni generali riferite agli impianti di alimentazione previsti sul cantiere.</p>	<div> POS</div> <p>È obbligo da parte dell'Impresa Aggiudicatrice presentare nel POS le indicazioni o integrazioni specifiche in riferimento alle proprie esigenze.</p>
-------------	--	---

E.1.14.1 Impianto alimentazione energia elettrica

<i>fornitore previsto</i>	ENTE EROGANTE - fornitura temporanea
<i>punto di consegna e misura</i>	da definire
<p>La richiesta di fornitura sarà formulata dall'Impresa Aggiudicatrice, corredata di tutte le indicazioni relative a tensione, potenza, distanza ecc.. All'arrivo della linea deve essere predisposto quadro con interruttore generale. L'impresa dovrà fornire al CSE schema di tale impianto.</p>	

E.1.14.2 Impianto alimentazione idrica

<i>fornitore previsto</i>	ENTE EROGANTE - fornitura temporanea
<i>punto di consegna e misura</i>	da definire
<p>In particolare si tenga presente che è necessaria la distribuzione, oltre alle zone di lavorazione, all'interno dell'area logistica di cantiere, con copertura completa nella zona dei servizi.</p>	

E.1.15 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

E.1.15.1 Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra è parte integrante dell'impianto elettrico di cantiere e dovrà essere eseguito nel pieno rispetto delle norme contenute nel Titolo III “Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale”, Capo III “Impianti e apparecchiature elettriche” del D.Lgs. 9 Aprile 2008, n° 81 e di quelle di buona tecnica previste dal C.E.I.

L'impianto di terra deve coprire tutta l'area del cantiere e deve essere costituito da: elementi di dispersione - conduttori di terra - conduttori di protezione - conduttori equipotenziali - collettore o nodo principale di terra.


L'impresa dovrà fornire al CSE schema di tale impianto e copia delle denunce effettuate.

E.1.15.2 Impianto protezione scariche atmosferiche

Tutte le strutture metalliche (ponteggi, impianti, ...) che non siano autoprotette devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impresa dovrà fornire al CSE schema di tale impianto e copia delle denunce effettuate.

E.1.16 MISURE DI SICUREZZA CONTRO POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

E.1.16.1 Situazioni specifiche relative a particolari lavorazioni previste

<i>stato attuale</i>	Il tipo di lavorazioni previste non identifica l'utilizzo di sostanze o prodotti particolari o situazioni tali da riportare annotazioni specifiche. In ogni caso si segnala la possibilità di innesco incendio per incuranza o per condizioni particolari. Deve quindi restare sempre vigile il controllo in tutte le condizioni di cantiere.
<i>rischi evidenziati</i>	Innesco incendio - Contatto – Incendio – Scoppio.
<i>procedure da attuare</i>	<div></div> <p>E fatto divieto di lasciare incustodite le attrezzature di lavoro in tensione.</p> <p>È fatto obbligo di togliere la tensione alle varie zone lavorative durante le pause ed al termine della giornata lavorativa. I materiali infiammabili in uso dovranno essere posizionati in apposite aree protette, fuori dagli orari di lavoro.</p> <p>È fatto obbligo a carico del dirigente responsabile di cantiere e dei Responsabili delle singole imprese:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'obbligo della segnalazione delle sostanze utilizzate;- l'assoluto divieto di abbandonare, anche per le piccole pause, attrezzature in moto, sotto carica o comunque con possibilità di accensione;- l'obbligo di mantenere il posto di lavoro in condizioni di pulizia eliminando costantemente la formazione di detriti che possano essere fonte di incendio;- l'obbligo costante di dispositivi di estinzione portatili in relazione alle caratteristiche del proprio lavoro (almeno minimo 2 da 6 kg. ciascuno due per area e almeno un paio nella zona della baracca di cantiere);- l'assoluto divieto di usare fiamme libere in maniera sconsiderata;- l'assoluto divieto di abbandonare bombole e taniche (anche vuote), stracci imbevuti di sostanze infiammabili ed in genere materiali infiammabili in cantiere in qualsiasi situazione;- l'assoluto divieto di lasciare cavi elettrici (anche se non in tensione) abbandonati a terra o su strutture;- l'assoluto divieto di accendere fuochi o cose simili in cantiere;- il moderare l'uso di sigarette e l'assoluto divieto di lasciare mozziconi nelle aree di cantiere;- l'obbligo di aerare costante i locali in qualsiasi situazione di lavoro;- l'obbligo, da parte di ciascun lavoratore, di mantenere in efficienza le vie d'esodo predisposte;- l'obbligo di controllo, al termine della giornata lavorativa o alla pausa, delle attrezzature e delle situazioni in relazione al pericolo di innesco d'incendio.


E.1.16.2 Lotta antincendio

Il pericolo incendio nel cantiere temporaneo o mobile non è assolutamente da sottovalutare in quanto la possibilità del verificarsi di situazioni di estremo pericolo è sempre in agguato anche nelle opere minime.

Si rimanda quindi alle procedure di sicurezza particolari instaurate dalle Imprese appaltatrici ed alle specifiche schede di fase lavorativa

In questa sezione si vuol solo rammentare alcuni punti essenziali:

Incendio cause	Cause elettriche	Sovraccarichi o corti circuiti.
	Cause di surriscaldamento	Dovuta a forti attriti su macchine operatrici in movimento o organi metallici.
	Cause d'autocombustione	Dovuta a sostanze organiche o minerali lasciate per prolungati periodi in contenitori chiusi.
	Cause di esplosioni o scoppi	Dovuta ad alta concentrazione di sostanze tali da esplodere.
	Cause di fulmini	Dovuta a fulmine su strutture.
	Cause colpose	Dovute all'uomo ma non alla sua volontà di provocarlo.(mozzicone di sigaretta, uso scorretto di materiali facilmente infiammabili, noncuranza ecc.).

Tipi di incendio ed estinguenti				
tipo		definizione	effetto estinguente	
Classe	A	Incendi di materiali solidi combustibili come il legno, la carta, i tessuti, le pelli, la gomma ed i suoi derivati, i rifiuti e la cui combustione comporta di norma la produzione di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.	ACQUA	BUONO
			SCHIUMA	BUONO
			ANIDRIDE CARB.	SCARSO
			POLVERE	MEDIOCRE
Classe	B	Incendi di liquidi infiammabili per i quali è necessario un effetto di copertura e soffocamento, come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, esteri, benzine, ecc.	ACQUA	MEDIOCRE
			SCHIUMA	BUONO
			ANIDRIDE CARB.	MEDIOCRE
			POLVERE	BUONO
Classe	C	Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno, acetilene, ecc	ACQUA	MEDIOCRE
			SCHIUMA	INADATTO
			ANIDRIDE CARB.	MEDIOCRE
			POLVERE	BUONO
Classe	E	Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, interruttori, quadri, motori ed apparecchiature elettriche in genere per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi	ACQUA	INADATTO
			SCHIUMA	INADATTO
			ANIDRIDE CARB.	BUONO
			POLVERE	BUONO
		N.B. ASSOLUTO DIVIETO DI ACCENDERE FUOCHI IN CANTIERE, SU PISTE , SU TRATTI STRADALI E SU QUALSIASI AREA DI LAVORO.		

Predisporre in cantiere (zona lavorazioni con rischio incendio):

- Estintore portatile a polvere da 12 kg per classi di fuoco B1-C
- Estintore portatile a polvere da 12 kg per classi di fuoco 233B-C
- Estintore portatile a biossido di carbonio da 5 kg per fuochi di classe 113 B

E.1.17 BONIFICA BELLICA

Descrizione della lavorazione

Presentazione della richiesta all’Autorità Militare competente di zona e attesa dell’emissione dell’autorizzazione alla bonifica con relative prescrizioni. Predisposizione e successiva approvazione del progetto di bonifica e successiva esecuzione della campagna con elaborazione finale dei dati e dichiarazione di garanzia. A conclusione sarà emesso il verbale di Constatazione, rilasciato dall’Autorità Militare competente, che consente di accedere alle aree bonificate.

Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale

Presenza di traffico veicolare in prossimità dell’area d’intervento
Esecuzione della lavorazione su aree di invaso (bacino del Guà)
Attività da svolgere in zone adiacenti a corsi d’acqua
Presenza di aree con presenza di vegetazione
Presenza di lavoratori a terra

Analisi dei rischi

- Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere
- Esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo durante l'attività
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni, lesioni
- Movimentazione manuale dei carichi
- Scivolamenti, cadute a livello
- Pericolo di annegamento


Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Prima dell’esecuzione delle attività sarà svolta una riunione di coordinamento con il Committente, il Referente dell’impresa specializzata nell’esecuzione della bonifica, il Direttore dei Lavori ed il CSE per il coordinamento delle attività da eseguire.
Delimitazione e segregazione delle aree interessate dalle attività di bonifica.

In questa fase, nelle aree interessate dalle attività di bonifica, opereranno esclusivamente maestranze dell'impresa specializzata per tali attività.
In relazione alla particolarità del sito attuare misure preventive che impediscano lo scivolamento accidentale dell’operatore all’interno dei corsi d’acqua, quali ad esempio imbracature e funi di trattenuta.
Tutti, maestranze operative e tecnici, devono indossare indumenti ad alta visibilità.
Ogni altra attività da eseguire in corrispondenza delle zone oggetto di bonifica è subordinata alla avvenuta bonifica delle aree e all'emissione del verbale di Constatazione Genio Militare.

Impresa esecutrice: impresa esecuzione bonifiche belliche

Contenuti specifici del POS dell’impresa esecutrice

	NB: Il POS, oltre alle misure per contenere e/o eliminare i rischi individuati, dovrà contenere l'elenco delle macchine ed attrezzature utilizzate, nonché l'elenco dei DPI in dotazione al personale incaricato delle lavorazioni.
---	--

F **PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
E DPI IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE
LAVORAZIONI**

Nota	In questa sezione si riportano le principali prescrizioni e misure in riferimento alle interferenze. Si rimanda, per l'identificazione per singola fase, al documento relativo alle fasi lavorative sistema di PSC.
------	--

ELEMENTI DA ATTUARSI NELLE CONDIZIONI DI INTERFERENZA DI LAVORAZIONE

elementi di PSC	Obbligo di segregazione delle singole aree d'intervento rispetto le condizioni limitrofe. La particolarità del cantiere comporta l'esigenza di separare le aree d'intervento in modo da ridurre le condizioni di interferenza tra lavorazioni.
-----------------	---

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE D.P.I.


premessa	I Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) sono corredo indispensabile dei lavoratori che no sempre provvedere al loro uso in relazione ai rischi specifici di lavorazione. Ai RSPP delle Imprese partecipanti appartiene il compito di fornire DPI adeguati, di curare l'informazione e la formazione all'uso e di sorvegliare sulla corretta applicazione in cantiere. Questa scheda ha lo scopo di evidenziare particolari situazioni che esulano dalla normale fase di lavoro propria della singola Impresa e che quindi non possono essere gestite dal singolo RSPP. Ci si riferisce in special modo alle situazioni di sovrapposizione od interferenza o a situazioni particolari proprie della realizzazione dell'opera.
----------	--

SITUAZIONE	DPI SPECIFICO	NOTE
Lavorazioni su aree aperte di cantiere.	Indumenti alta visibilità almeno classe II 	 Interferenza tra mezzi e personale su aree di cantiere e piste TUTTI i lavoratori sulle aree di cantiere devono indossare giubbotto alta visibilità almeno in classe 2. Operare su ampi spazi può sottovalutare la necessità di essere visti chiaramente da chi opera. OBBLIGO ASSOLUTO
In fasi specifiche.	Occhiali – Maschere – Schermi 	Presenza di schizzi, getti, operazioni di saldatura, ...
	Otoprotettori (cuffie antirumore – tappi – ...) 	Presenza di rumore.
Ponteggio Operazioni in quota.	Imbracatura di sicurezza - Life-line 	Tutti i lavori con pericolo di caduta dall'alto in collegamento con fune di trattenuta.
Lavorazione con pericolo caduta in acqua.	Giubbotto salvagente norme RINA 	Da predisporre nelle aree di lavoro in vicinanza di fossati. Da predisporre nelle aree di lavoro in scavi con presenza di acqua


Il CSE ha facoltà di apportare indicazioni specifiche se fossero rilevate situazioni fuori norma al presente piano.
--

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

ELENCO DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI PREVISTI IN CANTIERE

nota	Tutti i macchinari presenti in cantiere devono essere a norma. Non sono ammessi macchinari fuori norma.					
apprestamenti	ponteggi	<input checked="" type="checkbox"/>	ponti su cavalletti	<input checked="" type="checkbox"/>		
	trabattelli	<input checked="" type="checkbox"/>	impalcati	<input checked="" type="checkbox"/>		
	parapetti	<input checked="" type="checkbox"/>	andatoie	<input checked="" type="checkbox"/>		
	gabinetti	<input checked="" type="checkbox"/>	armature delle pareti degli scavi	<input checked="" type="checkbox"/>		
	spogliatoi	<input checked="" type="checkbox"/>	locali per lavarsi	<input checked="" type="checkbox"/>		
	locali di ricovero e di riposo	<input checked="" type="checkbox"/>	refettori	<input checked="" type="checkbox"/>		
	recinzioni di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>	ponti su cavalletti	<input checked="" type="checkbox"/>		
attrezzature	betoniera a bicchiere		<input checked="" type="checkbox"/>	funi e bilancini	<input checked="" type="checkbox"/>	
	autogrù		<input checked="" type="checkbox"/>	cestoni - forche	<input checked="" type="checkbox"/>	
	macchine movimento terra	dumper	<input checked="" type="checkbox"/>	macchine movimento terra speciali e derivate	cestello idraulico	<input checked="" type="checkbox"/>
		pala meccanica e/o ruspa	<input checked="" type="checkbox"/>		escavatori idraulici con benna e pinza per demolizioni	<input checked="" type="checkbox"/>
		autobetoniera	<input checked="" type="checkbox"/>			
		autocarri	<input checked="" type="checkbox"/>			
		escavatore	<input checked="" type="checkbox"/>			
		compattatore	<input checked="" type="checkbox"/>			
		rullo compressore	<input checked="" type="checkbox"/>			
		grader	<input checked="" type="checkbox"/>			
		macchina colonne cls	<input checked="" type="checkbox"/>			
	sega circolare		<input checked="" type="checkbox"/>	piegaferr	<input checked="" type="checkbox"/>	
	attrezzi di uso corrente		<input checked="" type="checkbox"/>	perforatore elettrico	<input checked="" type="checkbox"/>	
	pistola sparachiodi		<input checked="" type="checkbox"/>	gruppo elettrogeno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	flessibile		<input checked="" type="checkbox"/>	saldatrice elettrica	<input checked="" type="checkbox"/>	
	avvitatore elettrico		<input checked="" type="checkbox"/>	martello demolitore	<input checked="" type="checkbox"/>	
	fiamma ossiacetilenica		<input checked="" type="checkbox"/>	motopompa o elettropompa	<input checked="" type="checkbox"/>	
	tagliamattoni elettrica		<input checked="" type="checkbox"/>	staggia vibrante	<input checked="" type="checkbox"/>	
	lampada portatile		<input checked="" type="checkbox"/>	tagliapavimenti elettrica	<input checked="" type="checkbox"/>	
	impianto iniezione miscela cementizia		<input checked="" type="checkbox"/>	compressore	<input checked="" type="checkbox"/>	
	impianto di adduzione di acqua		<input checked="" type="checkbox"/>	impianto elettrico di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>	
	impianto scariche atmosferiche		<input checked="" type="checkbox"/>	impianto di messa a terra	<input checked="" type="checkbox"/>	
	mezzi e servizi di protezione collettiva	avvisatori acustici		<input checked="" type="checkbox"/>	attrezzature per primo soccorso	<input checked="" type="checkbox"/>
		illuminazione di emergenza		<input checked="" type="checkbox"/>	mezzi estinguenti	<input checked="" type="checkbox"/>
		servizi di gestione delle emergenze		<input checked="" type="checkbox"/>		
	infrastrutture	viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici		<input checked="" type="checkbox"/>	percorsi pedonali	<input checked="" type="checkbox"/>
		aree di deposito materiali		<input checked="" type="checkbox"/>	attrezzature e rifiuti di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>
		NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche dei propri apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi e servizi di protezione collettiva.				


INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE COMUNEMENTE PREDISPOSTE DALL'IMPRESA PRINCIPALE

nota	Si riportano le possibili situazioni di sovrapposizione relativamente all'utilizzo di attrezzature comuni. Tali indicazioni sono da integrare in funzione del cantiere in fase esecutiva (a cura del CSE).		
tipo attrezzatura	ipotesi di utilizzo da terzi		riferimento terzi
	si	no	
Area logistica generale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impresa principale – Imprese subappaltatrici
Servizi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impresa principale – Imprese subappaltatrici
Impianto elettrico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impresa principale – Imprese subappaltatrici
Impianto di terra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impresa principale – Imprese subappaltatrici
Opere provvisionali comuni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impresa principale – Imprese subappaltatrici
	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche relative alle proprie attrezzature.		

INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE IN SOVRAPPOSIZIONE DI FASE PER SPECIFICA FASE LAVORATIVA


nota	Di seguito si indicano le normali attrezzature predisposte dall'Impresa principale aggiudicataria dei lavori con riferimento a possibili utilizzi comuni da parte delle altre Aziende o dei lavoratori autonomi.	
ATTREZZATURA PREVISTA DI USO COMUNE		MISURE DI COORDINAMENTO
Area logistica generale e servizi		Obbligo dell'Impresa Principale: fornire o concordare con terzi l'utilizzo dei servizi, spogliatoi ecc. Nel caso di scelte autonome per ciascuna Azienda, tali scelte devono essere coordinate ed uniformi.
Impianto elettrico e di terra		Obbligo dell'Impresa Principale: indicare in modo preciso i riferimenti di utilizzo di propri impianti come i quadri elettrici deputati ad utilizzo di terzi. Verificare le modalità di utilizzo di terzi e la corrispondenza normativa degli impianti a valle del proprio quadro di derivazione.
Opere provvisionali comuni - Ponteggi		Obbligo dell'Impresa Principale: fornire o concordare con terzi l'utilizzo delle opere provvisionali. Nel caso di scelte autonome per ciascuna Azienda, tali scelte devono essere coordinate ed uniformi.

SOSTANZE UTILIZZATE – PRODOTTI CHIMICI – AGENTI CANCEROGENI

Nota	Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze, se non i normali prodotti di utilizzo edile, tali da attivare situazioni di rischio per la salute di particolare gravità. Con questo si dichiara il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori. Nel caso le Imprese partecipanti intendano utilizzare prodotti particolari (non previsti nelle schede di lavorazione del piano), oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori, devono trasmettere scheda di sicurezza del prodotto stesso al CSE in modo di poter valutare le procedure da attuare all'interno del Cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre Imprese (sovrapposizioni).		
Sostanza o prodotto			
Prescrizioni scheda sicurezza		Impresa principale utilizzatrice	Rischi di interazione con altri prodotti o fasi operative
			Notificare procedura a Imprese presenti
	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche relative alle sostanze che intende utilizzare (schede di sicurezza).		

H MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE

DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 102

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08:		
É fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice	a)	di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)
prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso	b)	di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano
	c)	indicare al rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso
I datori di lavoro delle Imprese Esecutrici, a dimostrazione degli obblighi imposti, devono comunicare al CSE l'avvenuta consultazione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS) e le eventuali proposte.		
	NB: Ciascuna Impresa deve riportare tali comunicazioni come allegato al proprio POS.	

DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 92, COMMA 1, LETTERA C)

In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08:	Obbligo del CSE	Organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione
Per l'attuazione di tale obbligo si rimanda al Capitolo PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - Schemi di coordinamento.		

PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

H.1.1 SCHEMI DI COORDINAMENTO

<i>nota</i>	Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo sono parte integrante del Piano qui presentato; è fatto obbligo alle Imprese partecipanti assolvere a quanto stabilito in questa sede. Il Coordinatore in fase esecutiva (CSE) può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.
-------------	---

H.1.2 GESTIONE DEI SUBAPPALTI

Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che le Imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di Legge, tali Imprese devono:

- dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici;
 - ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano;
 - predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva (CSE);
 - ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo
- È fatto altresì obbligo all'Impresa aggiudicataria:

- prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento a ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo (Si chiede trasmissione al CSE di comunicazione di avvenuto adempimento)
- farsi carico della raccolta di tutta la documentazione richiesta dal CSE per ciascuna Impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo;
- attivarsi in modo che ciascuna impresa subappaltatrice predisponga il proprio POS e lo consegni al CSE prima dell'inizio dei rispettivi lavori.

PROCEDURE DI COORDINAMENTO (ART. 92 COMMA 1 LETTERA A-B-C-D D.LGS. 81/08)

Le Imprese partecipanti (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi devono: <ul style="list-style-type: none">• partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE)• assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate;
--

H.1.3 RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.
La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I convocati delle Imprese dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto quanto previsto dal presente Piano.
Indipendentemente dalla facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di convocare riunioni di coordinamento sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:

H.1.3.1 Prima Riunione di Coordinamento

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
1	All'aggiudicazione dell'impresa principale	Committenza Progettista - D.L. Imprese Lavoratori Autonomi RLS	Presentazione piano Verifica punti principali
			Verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni
			Richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari (SPP)
			Richiesta idoneità personale e adempimenti

La prima riunione di coordinamento ha carattere di inquadramento ed illustrazione del Piano oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. A tale riunione le Imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica al diagramma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel Piano in fase di predisposizione da parte del Coordinatore in fase di Progetto (CSP).
La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

H.1.3.2 Riunione di coordinamento ordinaria

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
••••••••	Prima dell'inizio di fasi di lavoro al cambiamento di fase	Impresa Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Verifica piano

La presente riunione di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.
Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.

H.1.3.3 Riunione di Coordinamento straordinaria


Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
••••••••	Al verificarsi di situazioni particolari Alla modifica del piano	Impresa RLS Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Nuove procedure concordate Comunicazione modifica piano


Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie.
Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.


H.1.4 PROGRAMMAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO

N°	DENOMINAZIONE (FASI ENTRANTI)	SETT.	CONVOCATI (OLTRE CSE)	PUNTI DI VERIFICA NOTE
1	PRESENTAZIONE E VERIFICA PIANO	0		
2	CONSEGNA PIANO AL RLS	Su avanzamento lavori		
3	VERIFICHE FINALI PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI			
...	RIUNIONE ORDINARIA		Responsabili imprese presenti	
...	RIUNIONI STRAORDINARIE		Responsabili imprese presenti	
...	RIUNIONI NUOVE IMPRESE		Responsabili imprese presenti	

H.1.5 GESTIONE DELLE PROCEDURE DI PIANO

Le procedure di piano rappresentano, insieme con le riunioni di coordinamento, gli strumenti principali e basilari per la gestione del Piano; tutto questo abbisogna, oltre alla collaborazione di tutte le parti in causa, di attivazione di un processo di gestione che, sempre in coordinamento con il CSE, possa permettere il reale controllo da parte del dirigente responsabile, soggetto principale dell'intero processo dell'opera. Per fare sì che questo sia possibile, è attivata una speciale scheda di controllo di cantiere dove il Responsabile del cantiere possa segnalare le situazioni particolari al CSE in relazione al programma lavori e alle sovrapposizioni, impostare le procedure di rispetto normativo e quanto riportato sul Piano. Tale scheda diviene il principale strumento operativo di gestione del Piano.	
La scheda si divide in due parti:	
Parte 1	CONTROLLO PROGRAMMAZIONE
Parte 2	COMUNICAZIONE DI VERIFICA
Avvertenze: <ul style="list-style-type: none">La responsabilità dell'attuazione, compilazione e controllo spetta al <i>dirigente responsabile</i>La gestione temporale della scheda sarà decisa dal CSE in relazione alle specifiche del cantiereCopia di tale scheda deve essere consegnata al CSE prima della sua attivazioneNon sono ammesse modifiche a quanto programmato se non preventivamente accettate dal CSE	
	NB: Questa procedura è parte integrante del sistema di comunicazione tra Impresa e CSE e costituisce allegato al POS..

<div><div>Agenzia Interregionale per il fiume Po</div></div>							
OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME OLONA DA REALIZZARE NEI COMUNI DI CANEGRATE (MI), LEGNANO (MI), PARABIAGO (MI), E S. VITTORE OLONA (MI) – PRIMO LOTTO FUNZIONALE							
Parte	1	SCHEMA DI CANTIERE CONTROLLO PROGRAMMAZIONE	Cod. prog.				
			Settimana				
			Relativa alle lavorazioni dal al				
Compilata da:							
In qualità di							
Dell'Impresa							
Stato di avanzamento dei lavori attuale							
Livello di attività previsto sul cantiere:		bassa <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/>					
Fase di lavoro prevista							
		normale (programmata) <input type="checkbox"/> speciale (programmata) <input type="checkbox"/> straordinaria <input type="checkbox"/>					
Indicazione delle lavorazioni previste:							
Lavorazioni / Imprese		Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Uomini totali previsti							
Segnalazione sovrapposizioni con altre lavorazioni							
NB: ATTENZIONE PER OGNI FASE DEVONO ESSERE ATTIVATE LE RELATIVE SCHEDE DI LAVORAZIONE (PROCEDURE SPECIFICHE ED ADEMPIMENTI) PREVISTE NEL PSC.							
Il diagramma lavori corrisponde a quanto previsto nel Piano o concordato nelle Riunioni di coordinamento?		Si corrisponde					<input type="checkbox"/>
		Corrisponde con modifiche minime					<input type="checkbox"/>
		Esistono notevoli modifiche					<input type="checkbox"/>
Se esistono notevoli modifiche rispetto quanto programmato:		Si tratta di situazione eccezionale non perdura nelle prossime settimane per cui si rientra nel Piano concordato					<input type="checkbox"/>
		Si tratta di situazione che perdurerà nelle prossime settimane					<input type="checkbox"/>
Esistono situazioni non concordate che abbisognano di attivazione del CSE (Riunione di coordinamento) ?						<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Tutti i lavoratori risultano informati sulle situazioni di rischio e su quanto previsto dal Piano ?						<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Tutti i lavoratori sono formati sulle specifiche operazioni e procedure di sicurezza da porre in atto?							
Tutti i lavoratori risultano in regola con le visite sanitarie in relazione a specifiche lavorazioni in atto ?							

<div><div>Agenzia Interregionale per il fiume Po</div></div>				
OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME OLONA DA REALIZZARE NEI COMUNI DI CANEGRATE (MI), LEGNANO (MI), PARABIAGO (MI), E S. VITTORE OLONA (MI) – PRIMO LOTTO FUNZIONALE				
Parte	2	SCHEMA DI CANTIERE COMUNICAZIONE DI VERIFICA	Cod. prog.	
			Settimana	
			Relativa alle lavorazioni dal al	
Compilata da:				
In qualità di				
Dell'Impresa				
Rispetto a quanto programmato nella precedente settimana :				
Quanto previsto è stato mantenuto in fase esecutiva?		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI in parte	<input type="checkbox"/> NO
Sono state attivate le procedure di controllo di sicurezza del cantiere?		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Si sono verificati incidenti?		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Se si sono verificati incidenti:				
Si è trattato di incidente grave (feriti ecc.)		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Si è trattato di incidente lieve (no feriti - mancato incidente)		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Descrizione dell'accaduto:				
Sono stati identificati possibili riferimenti alle norme di sicurezza?		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Quali:				
Sono stati identificati possibili riferimenti alle norme di piano ?		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Quali:				
Ci sono annotazioni particolari?				

I SISTEMA DI GESTIONE GENERALE DELLE EMERGENZE IN CANTIERE

PREMESSA

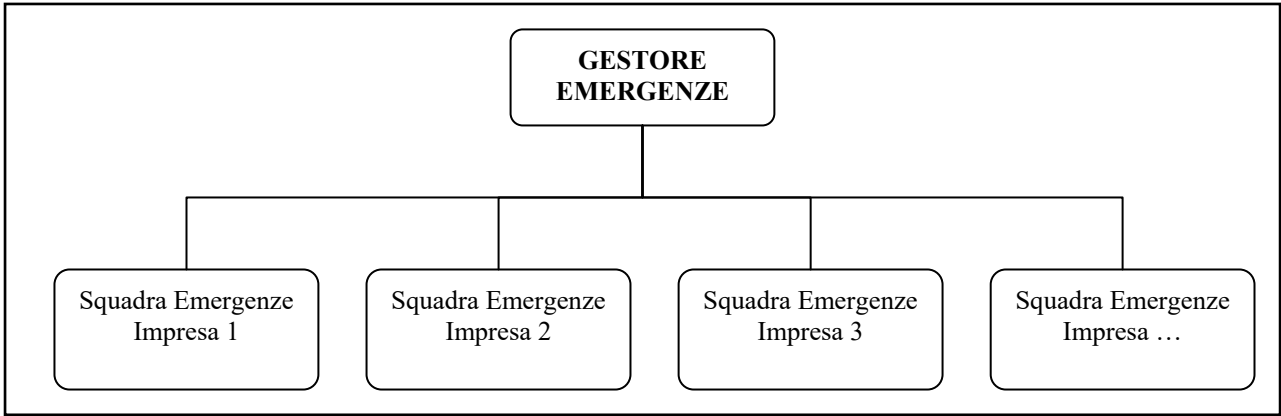
Con l'aumentare delle attività lavorative e il conseguente incremento di personale presente contemporaneamente in cantiere si rende necessaria la messa in campo di un “Sistema di Emergenza Generale” in grado di fare fronte alle eventuali necessità attraverso apposito apparato di coordinamento.

Si sottolinea che tale sistema non vuole assolutamente interferire con le normali procedure di emergenza delle singole imprese, ma ha lo scopo di coordinare il flusso delle comunicazioni/informazioni che si vengono a creare in situazioni di emergenza, attribuendo a precise figure determinati compiti.

La sicurezza di un ambiente di lavoro è data dall'insieme delle condizioni relative all'incolumità degli utenti, alla difesa e alla prevenzione di danni in dipendenza da fattori accidentali.

In ogni luogo di lavoro, dopo avere adottato tutte le misure necessarie alla prevenzione (PSC e POS), è indispensabile garantire la sicurezza e l'incolumità degli operatori anche nel caso un incidente avesse comunque a verificarsi. Una tale circostanza concretizza l'effettiva necessità di corretti comportamenti individuali e di comportamenti collettivi coordinati.

Scopo di questo paragrafo “SISTEMA DI GESTIONE GENERALE DELLE EMERGENZE IN CANTIERE” è proprio quello di codificare e quindi coordinare i comportamenti degli individui coinvolti nelle situazioni di emergenza ad un livello generale che comprenda la gestione di tutte le squadre emergenza, che le singole imprese sono obbligate per legge ad organizzare (D.Lgs. 81/08 - art. 18 comma 1), costituite da lavoratori “incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque di gestione dell'emergenza”.



Fondamentale quindi l'individuazione dei vari soggetti, opportunamente formati, che sappia intervenire nel modo più corretto in caso di emergenza.

Pur avendo attuato ogni possibile forma di prevenzione esiste infatti sempre la possibilità che si verifichi un evento dannoso; è pertanto necessario che tutti siano preparati ad affrontare qualsiasi eventualità.

Tutto ciò richiede, quindi, la creazione di un organo di coordinamento tra le diverse squadre di emergenza presenti in cantiere. Ciò anche al fine di evitare comportamenti scorretti ed irrazionali dettati da risposte emotive oltre che dall'improvvisazione.

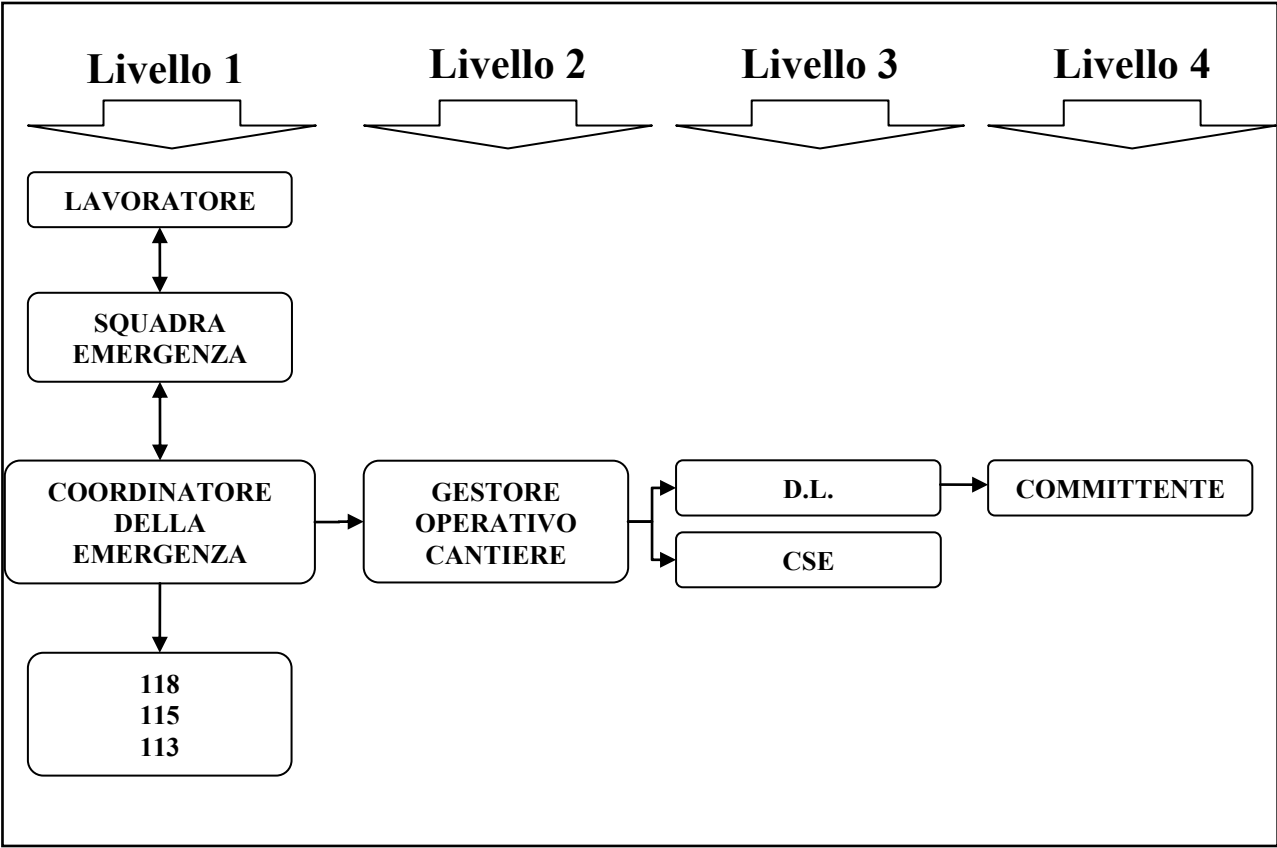
A tal fine i lavoratori devono essere informati e formati sui contenuti del “SISTEMA DI GESTIONE GENERALE DELLE EMERGENZE IN CANTIERE”; affinché l'evento eccezionale, l'evacuazione del cantiere o dell'edificio, diventi ordinario riducendo in tal modo la componente nociva legata al panico e al non coordinamento dei vari soggetti.

PROCEDURE DI GESTIONE EMERGENZE IN CANTIERE

Come già evidenziato è indispensabile un ottimo coordinamento tra i vari soggetti coinvolti nel sistema “Emergenza”.

A tale proposito è stato predisposto un protocollo di comunicazione che va seguito al fine di poter coordinare e gestire l'evento in modo ordinato e completo.

PROTOCOLLO DI COORDINAMENTO



Come si intuire dal grafico il sistema “EMERGENZA” di cantiere è strutturato su **Quattro Livelli**.

Premettendo che in caso di incidente tutti e quattro i livelli vengono interessati, il presente protocollo prende in esame principalmente il **LIVELLO 1**, fondamentale per un'efficace intervento in caso di circostanza critica.

Proprio attraverso una corretta gestione del LIVELLO 1 si possono, quindi, limitare i danni conseguenti ad una emergenza.

Fondamentale risulta, quindi, il flusso delle comunicazioni/informazioni tra le varie figure coinvolte nell'emergenza e i soccorsi.

Importante quindi che tutte le persone coinvolte nell'emergenza mantengano la calma e seguano le indicazioni loro fornite.

ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA EMERGENZE

I.1.1 LAVORATORE

- Chiunque rilevi un'emergenza (infortunio – incendio – ...) deve:
- 1) avvisare immediatamente il responsabile della squadra emergenze della propria ditta;
 - 2) portarsi in zona di sicurezza ed attendere la squadra emergenze;
 - 3) una volta giunta la squadra mettersi a disposizione, se richiesto.

I.1.2 SQUADRE DI EMERGENZA

OBBLIGATORIETÀ

L'organizzazione dei servizi di emergenza è elemento fondamentale del sistema sicurezza cantiere. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 18 , comma 1 del D.Lgs. 81/08 è obbligo di ciascuna Impresa “designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque di gestione dell'emergenza”.

IDENTIFICAZIONE

Ogni impresa,all'interno del proprio piano operativo,identifica il personale addetto alle emergenze e lo comunica per iscritto al CSE.

COMPITI

- Il compito della squadra è quello di:
- 1) raggiungere immediatamente il luogo dell'incidente;
 - 2) verificare le condizioni di sicurezza dell'area;
 - 3) allontanare il personale dalla zona;
 - 4) avvisare il Gestore delle Emergenze telefonicamente;
 - 5) attenersi strettamente agli incarichi assegnati dal sistema di sicurezza aziendale;
 - 6) una volta giunti i soccorsi, se richiesto, mettersi a loro disposizione.

MODALITÀ DI SEGNALAZIONE AL GESTORE DELLE EMERGENZE - TELEFONATA

Se la situazione richiedesse la segnalazione al Gestore delle Emergenze di una situazione critica, risulta fondamentale la modalità di effettuazione della telefonata che deve essere **chiara, sintetica e completa**. Importante mantenere la calma.

Esempio tipo telefonata

Sono il sig. _____, responsabile della squadra emergenza della ditta _____ Si è verificato _____ (specificare la tipologia dell'emergenza: infortunio – incendio – ...). Mi trovo _____ (specificare la zona dell'evento) La situazione attuale è _____ (descrivere l'attuale condizione: numero di persone ferite – incendio in espansione – pericoli per strutture vicine – ...). Il mio numero di cellulare è _____
<div>IMPORTANTE</div> <div>NON INTERROMPERE LA TELEFONATA FINCHÉ NON VIENE COMUNICATO DALL'INTERLOCUTORE</div>

I.1.3 GESTORE DELLE EMERGENZE

IDENTIFICAZIONE

È necessario individuare un organismo (più persone) per la gestione delle emergenze, responsabile del sistema di coordinamento tra le squadre emergenza di ogni ditta, i soccorsi, Tale figura dovrà essere comunicata ad inizio cantiere ed essere selezionata di concerto tra le ditte operanti nel cantiere stesso. Tali figure hanno lo scopo di coordinare le comunicazioni tra l'interno del cantiere, squadre emergenza, ... e l'esterno del cantiere, soccorsi (VV.F. – POLIZIA – CARABINIERI – PRONTO SOCCORSO). Fondamentale quindi che solo tali figure contattino i soccorsi.

COMPITI

- Il Gestore dell'emergenza una volta che è stato allertato deve:
- 1) portarsi immediatamente nella zona dell'incidente;
 - 2) contattare i soccorsi, se necessario;
 - 3) avvisare dell'arrivo dei soccorsi e specificare l'area del cantiere in cui ci si trova;
 - 4) ordinare l'evacuazione del cantiere o dell'area, se necessario;
 - 5) contattare il Gestore Operativo del Cantiere;
 - 6) una volta giunti i soccorsi, se richiesto, mettersi a loro disposizione.

MODALITÀ DI SEGNALAZIONE AL GESTORE DELLE EMERGENZE - TELEFONATA

Se la situazione richiedesse la segnalazione al Gestore delle Emergenze di una situazione critica, risulta fondamentale la modalità di effettuazione della telefonata che deve essere **chiara, sintetica e completa**. Importante mantenere la calma.

Esempio tipo telefonata

Sono il sig. _____, responsabile della squadra emergenza della ditta _____ Si è verificato _____ (specificare la tipologia dell'emergenza: infortunio – incendio – ...). Mi trovo _____ (specificare la zona dell'evento) La situazione attuale è _____ (descrivere l'attuale condizione: numero di persone ferite – incendio in espansione – pericoli per strutture vicine – ...). Il mio numero di cellulare è _____
<div>IMPORTANTE</div> <div>NON INTERROMPERE LA TELEFONATA FINCHÉ NON VIENE COMUNICATO DALL'INTERLOCUTORE</div>

PROCEDURE DI EVACUAZIONE CANTIERE

MANTENERE LA CALMA

Sospendere le lavorazioni e, dopo aver verificato la praticabilità della via di fuga, portarsi verso i punti di raccolta situati in corrispondenza degli accessi al cantiere.

In caso di via di fuga libera

- Prima di raggiungere le aree di raccolta:
- a. spegnere eventuali apparecchiature elettriche;
 - b. controllare che nessuno si attardi nell'evacuazione delle aree, aiutando eventuali persone in difficoltà;
 - c. allontanarsi ordinatamente, **SENZA CORRERE**, seguendo le vie di fuga indicate dalla squadra emergenza;
 - d. Non spingere, non urlare e non creare situazioni di panico;
 - e. Comunicare eventuali problemi alla squadra emergenze (feriti – personale bloccato – ...);
 - f. In presenza di fumo camminare carponi e respirare lentamente attraverso un panno, meglio se bagnato;
 - g. Non tornare in dietro per nessun motivo (salvo vie di fuga bloccate);
 - h. Non ingombrare le strade o le aree di cantiere dove possono circolare i mezzi d'emergenza;
 - i. Non riprendere le lavorazioni prima che venga comunicato dal Gestore delle Emergenze.

In caso di via di fuga impraticabile

- a. Comunicare immediatamente alla squadra emergenza la propria posizione attraverso le aperture (finestre – porte – ...) o mediante telefono.

IMPORTANTE
NON PRENDERE INIZIATIVE AUTONOME

PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

- garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VV.F., negli uffici (scheda “numeri utili”)
- predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento)
- cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti
- in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti
- in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso
- prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti
- controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso

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

COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO

- Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio
- Evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, ...) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie
- Spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi
- Accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale,...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria)
- Accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta,...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...)
- Porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure
- Rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia
- Conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconcerto o disagio che possono derivare da essi

J PROGRAMMAZIONE LAVORI

Si riporta il programma lavori di riferimento nella sola stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento

[illegible]

Si rammenta, in ogni modo, l'obbligo della/e Impresa/e partecipante/i di confermare quanto esposto o notificare immediatamente al Coordinatore Sicurezza in fase esecutiva (CSE) eventuali modifiche o diversità rispetto quanto programmato. Le modifiche saranno accettate dal Coordinatore Sicurezza in fase esecutiva (CSE) solo se giustificate e correlate da relazione esplicativa e presentate prima dell'apertura del cantiere o, se Impresa selezionata in seguito, prima della partenza della propria fase di lavori.

Le modifiche al Programma dei lavori devono essere presentate da ciascuna Impresa partecipante.

Quanto sopra vale anche per ulteriori modifiche o variazioni.

Il (CSE) in ogni caso, con l'inizio dei lavori, o all'assegnazione degli stessi alle varie Imprese partecipanti notificherà richiesta di conferma del programma lavori predisposto (vedi Capitolo PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - Schemi di coordinamento).

Interessante è poter stimare un valore che permetta di valutare la dimensione dell'opera in termini di uomini-giorno. Il calcolo del valore uomini/giorni è basato sull'individuazione del valore medio della manodopera in relazione all'importo lavori stimato (escluse le somme a disposizione). Partendo dal valore dell'opera e su questo ipotizzare il rapporto percentuale stimato della manodopera è possibile una valutazione:

Valore di stima dell'opera € ~7'000'000

Percentuale approssimata manodopera stimata **34%**

Costo giornaliero medio uomo €/gg. **250**

Valore uomini-giorno ~9'805 u-g

K VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO

RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI

Per le valutazioni di cui al titolo del presente paragrafo si fa preciso riferimento al D.Lgs. 81/08 – Allegato XV. Tali costi, sono compresi nell’importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell’opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Si considerano come costi della sicurezza, per tutta la durata dei lavori previsti in cantiere:

- degli apprestamenti previsti nel PSC
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti
- degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva
- delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti
- delle misure di coordinamento relative all’uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

VALUTAZIONE DEI COSTI

Nelle valutazioni seguenti sono stati utilizzati i prezzi unitari di riferimento, reperiti dall’elenco prezzi ufficiale della regione del Veneto aggiornato al 2019.

Nella valutazione di quei costi che appaiono, in riferimento alla descrizione, legati a periodi di tempo e/o quantità di ammortamento definiti (esempio: *Tuta ad alta visibilità. Fornitura -durata sei mesi-*), si segnala che la valutazione finale a corpo riportata è stata stimata considerando quanto necessario per il cantiere in esame, sia in termini di quantità che di tempo di impiego. Si rimanda all’allegato.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
APPRESTAMENTI PREVIASTI NEL PSC								
	LAVORI A MISURA							
1 Z.01.07.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di accia ... mata di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese							
						2		
	SOMMANO n					2	575,88	1 151,76
2 Z.01.07.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di accia ... DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)							
	(par.ug.=2*11)	22				22		
	SOMMANO cad/me					22	147,66	3 248,52
3 Z.01.08.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con ... di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese							
						1		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
	SOMMANO n					1	684,35	684,35
4 Z.01.08.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con ... di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese							
						11		
	SOMMANO n					11	618,73	6 806,03
5 Z.01.10.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO MENSA Box di cantiere uso mensa realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso pi ... cls armata di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO MENSA Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese							
						2		
	SOMMANO n					2	592,13	1 184,26
6 Z.01.10.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO MENSA Box di cantiere uso mensa realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso pi ... AGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO MENSA Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)							
	(par.ug.=2*11)	22				22		
	SOMMANO cad/me					22	161,6	3 555,20
7 Z.01.11.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE PRONTO SOCCORSO Box di cantiere uso camera per pronto soccorso realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profil ... armata di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE PRONTO SOCCORSO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese							
						1		
	SOMMANO n					1	650,85	650,85
8 Z.01.11.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE PRONTO SOCCORSO Box di cantiere uso camera per pronto soccorso realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profil ... IO DI BOX DI CANTIERE PRONTO SOCCORSO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)							
						11		
	SOMMANO cad/me					11	220,09	2 420,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
9 Z.01.12.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere, realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato c ... n cls armata di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese					1		
	SOMMANO n					1	498,28	498,28
10 Z.01.12.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere, realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato c ... NTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)					11		
	SOMMANO cad/me					11	127,52	1 402,72
11 Z.01.03.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 ... NITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00							
			2300		2	4 600,00		
	SOMMANO m²					4 600,00	4,18	19 228,00
12 Z.01.03.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 ... 20 kg/ m² FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00							
		2300			2	4 600,00		
	SOMMANO m²					4 600,00	0,65	2 990,00
13 Z.01.05.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² i ... superiore a m 1,5 FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Fornitura e posa per altezza pari a m 2,00							
			360		2	720		
	SOMMANO m²					720	17,66	12 715,20
14 Z.01.62.b	FOSSA BIOLOGICA Fossa biologica semplice o ad anelli in calcestruzzo prefabbricata, per raccolta e decantazione delle acque di scarico dei servizi del personale, compreso lo scavo, il rinterro e l'allacciamento alla fognatura pubblica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA BIOLOGICA capacità 20 utenti					1		
	SOMMANO n					1	1 924,84	1 924,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
15 Z.01.16.00	NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI NEW JERSEY IN CALCESTRUZZO Barriera stradale di sicurezza tipo new jersey in polietilene 100% colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera. Costo mensile. NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI NEW JERSEY IN POLIETILENE							
	(par.ug.=100*12)	1200				1 200,00		
	SOMMANO m/me					1 200,00	14,99	17 988,00
16 Z.01.58.c	RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE Rete di distribuzione acqua potabile ai servizi per il personale realizzata con tubazione in acciaio zincato tipo mannesman ,compreso gli allacci, le giunzioni, i pezzispeciali. RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE tubazione interrata da 3/4"							
						125		
	SOMMANO m					125	69,69	8 711,25
17 Z.01.59.f	RETE DI SCARICO Rete di scarico realizzata con tubazione in polietilene ad alta densità, compreso giunzionie pezzi speciali. RETE DI SCARICO interrata di diametro 160 mm							
						125		
	SOMMANO m					125	72,88	9 110,00
18 Z.01.60.00	ALLACCIO IDRICO AD ACQUEDOTTO COMUNALE Allaccio idrico ad acquedotto comunale. ALLACCIO IDRICO AD ACQUEDOTTO COMUNALE							
						1		
	SOMMANO a corpo					1	685,51	685,51
19 Z.01.61.00	APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA TRAMITE AUTOBOTTE Approvvigionamento di acqua potabile in cantiere tramite autobotte e scarico in cisterna. Autobotte da 8.000 litri e trasporto fino a 10 Km. APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA TRAMITE AUTOBOTTE							
						10		
	SOMMANO n					10	209,77	2 097,70
20 Z.01.64.00	LAMPEGGIATORE Lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione. Costo mensile LAMPEGGIATORE							
	(par.ug.=10*12)	120				120		
	SOMMANO cad/me					120	1,15	138
21 Z.01.66.00	ILLUMINAZIONE FISSA Illuminazione fissa a bassissima tensione (24 V) tramite trasformatore di sicurezza (SELV) di segnalazione di recinzioni e ponteggi, realizzata con cavo per posa mobile e faretti IP65 da 60 W ogni 5 metri. ILLUMINAZIONE FISSA							
						100		
	SOMMANO m					100	13,78	1 378,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
22 Z.01.67.c	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE Illuminazione di cantiere ottenuta tramite faro alogeno su cavalletto trasportabile. ILLUMINAZIONE DI CANTIERE 1500 W IP 65 costo mensile							
	(par.ug.=4*12,00)	48				48		
	SOMMANO cad/me					48	2,52	120,96
23 Z.01.39.a	INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, ... ruotabile INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese							
						15		
	SOMMANO n					15	18,22	273,3
24 Z.01.39.c	INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, ... m, ruotabile INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE con lampada alogena nolo per ogni mese successivo al primo							
	(par.ug.=15*11)	165				165		
	SOMMANO cad/me					165	3,55	585,75
25 Z.01.70.e	LINEA ELETTRICA Linea elettrica eseguita con cavo per posa mobile (H07RN-F o FG1K) posato in esecuzione esterna con fascette. LINEA ELETTRICA sezione 3x16 mmq							
						200		
	SOMMANO m					200	6,97	1 394,00
	SOMMANO							
APPRESTAMENTI PREVIASTI NEL PSC SOMMANO								100 943,47
IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE SCARICHE								
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
	SOMMANO n					2	31,32	62,64
27 Z.01.45.a	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME Conduttore di terra in rame isolato posato direttamente interrato,collegato al nodo di terra ad un capo e al dispersore di terradall'altro, escluso lo scavo e il successivo reinterro. CONDUTTORE DI TERRA IN RAME da 16 mmq							
						250		
	SOMMANO m					250	2,42	605
28 Z.01.56.b	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN CLS Pozzetto per impianto di terra in calcestruzzo completo di coperchio carrabile, compreso scavo e reinterro. POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN CLS 40 x 40 cm							
						4		
	SOMMANO n					4	44,51	178,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
29 Z.01.51.00	IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE GRANDE Impianto di terra per cantiere grande (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circol ... erra inferiore a 200 hom) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq. IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE GRANDE							
						1		
	SOMMANO a corpo					1	596,57	596,57
IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE SCARICHE SOMMANO 1 442,25								
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.								
30 Z.01.71.c	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 12							
	(par.ug.=3*12)	36				36		
	SOMMANO cad/me					36	5,07	182,52
31 Z.01.72.00	ESTINTORE PORTATILE A CO2 Estintore portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A CO2							
	(par.ug.=3*12)	36				36		
	SOMMANO cad/me					36	14,43	519,48
32 Z.01.74.a	BARRIERA DI PROTEZIONE LINEE ELETTRICHE Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree costituita da struttura verticale e di controventamento in pali di legno, h massima ... cinamento di macchine operatrici e di carichi sospesi a gru. BARRIERA DI PROTEZIONE DI LINEE ELETTRICHE costo primo mese							
						30		
	SOMMANO m					30	104,71	3 141,30
33 Z.01.74.b	BARRIERA DI PROTEZIONE LINEE ELETTRICHE Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree costituita da struttura verticale e di controventamento in pali di legno, h massima ... pesi a gru. BARRIERA DI PROTEZIONE DI LINEE ELETTRICHE costo mesi successivi al primo (per ogni mese o frazione di mese)							
	(par.ug.=30*6)	180				180		
	SOMMANO m/me					180	6,66	1 198,80
34 Z.01.78.b	PASSERELLA PEDONALE PER VIABILITA' Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di fer ... scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo mensile. PASSERELLA PEDONALE PER VIABILITA' dimensioni 1,20 x 4,00							
	(par.ug.=2*12)	24				24		
	SOMMANO cad/me					24	70,71	1 697,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
35 Z.01.79.00	PASSERELLA CARRABILE PER VIABILITA' Passerella carrabile con parapetti in lamiera forata rinforzata e parapetti in tubolare metallico completa di scivoli, completamente zincata a c ... i lunghezza e m 3,00 di larghezza. Compreso trasporto e posa in opera. Costomensile. PASSERELLA CARRABILE PER VIABILITA'							
	(par.ug.=1*12)	12				12		
	SOMMANO cad/me					12	155,51	1 866,12
36 Z.01.84.a	NOLO DI TRABATELLO MOBILE Nolo di trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita, per il primo mese di utilizzo. NOLO DI TRABATELLO MOBILE a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4							
	(par.ug.=2*6,00)	12				12		
	SOMMANO me					12	16,49	197,88
37 Z.01.85.a	PONTEGGIO A TELAIO Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per il primo mese							
						1 512,00		
	SOMMANO m²					1 512,00	9,87	14 923,44
38 Z.01.85.b	PONTEGGIO A TELAIO Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per ogni mese successivo al primo o frazione di mese							
	(par.ug.=1512*11)	16632				16 632,00		
	SOMMANO m²/me					16 632,00	0,35	5 821,20
39 Z.01.93.a	SISTEMA SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di: rampe, gradini, pianerottoli, femapie ... completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva. SISTEMA SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per il primo mese							
						50		
	SOMMANO m					50	17,3	865
40 Z.01.93.b	SISTEMA SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di: rampe, gradini, pianerottoli, femapie ... r metro di altezza effettiva. SISTEMA SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese							
	(par.ug.=50*12)	600				600		
	SOMMANO m/mese					600	1,49	894

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
41 Z.01.92.a	PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON PANNELLI METALLICI Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro quadro di superficie effettiva PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON PANNELLI METALLICI per il primo mese							
						40		
	SOMMANO m²					40	6,95	278
42 Z.01.92.b	PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON PANNELLI METALLICI Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro ... rficie effettiva PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON PANNELLI METALLICI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese							
	(par.ug.=40*12)	480				480		
	SOMMANO m²/me					480	1,22	585,6
43 Z.01.84.a	NOLO DI TRABATELLO MOBILE Nolo di trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita, per il primo mese di utilizzo. NOLO DI TRABATELLO MOBILE a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4							
						2		
	SOMMANO me					2	16,49	32,98
44 Z.01.83.00	PONTE SU CAVALLETTI Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, in opera, valutato per la effettiva superficie asservita PONTE SU CAVALLETTI							
						100		
	SOMMANO m²					100	2,58	258
45 Z.01.75.a	PORTALE IN LEGNO PROVVISORIO Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche ... dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. PORTALE IN LEGNO PROVVISORIO costo primo mese							
						1		
	SOMMANO n					1	216,63	216,63
46 Z.01.75.b	PORTALE IN LEGNO PROVVISORIO Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche ... er metri 4,00 di altezza. PORTALE IN LEGNO PROVVISORIO costo mesi successivi al primo (per ogni mese o frazione di mese)							
						12		
	SOMMANO cad/me					12	14,78	177,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE
47 Z.02.08.b	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita. SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI per il primo mese per profondità fino a 4 m							
						168		
	SOMMANO m²					168	10,07	1 691,76
48 Z.02.08.c	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie as ... vita. SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per profondità fino a 4 m							
	(par.ug.=168*11)	1848				1 848,00		
	SOMMANO m²/me					1 848,00	1,03	1 903,44
49 Z.01.79.00	PASSERELLA CARRABILE PER VIABILITA' Passerella carrabile con parapetti in lamiera forata rinforzata e parapetti in tubolare metallico completa di scivoli, completamente zincata a c ... i lunghezza e m 3,00 di larghezza. Compreso trasporto e posa in opera. Costomensile. PASSERELLA CARRABILE PER VIABILITA'							
						12		
	SOMMANO cad/me					12	155,51	1 866,12
50 Z.01.78.b	PASSERELLA PEDONALE PER VIABILITA' Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di fer ... scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo mensile. PASSERELLA PEDONALE PER VIABILITA' dimensioni 1,20 x 4,00							
						12		
	SOMMANO cad/me					12	70,71	848,52
51 Z.01.20.00	DELIMITAZIONE IN ACCIAIO-LEGNO E RETE PLASTIFICATA Delimitazione e protezione di area di transito costituita da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno e da due correnti orizzonta ... 2.5 e rete plastica arancione. Costo per tutta la durata dei lavori. DELIMITAZIONE IN ACCIAIO-LEGNO E RETE PLASTIFICATA							
						250		
	SOMMANO m					250	20,71	5 177,50
52 Z.01.21.00	DELIMITAZIONE E CONFINAMENTO AREA CON LIVELLO DI RUMORE SUPERIORE A 90 dBA Delimitazione e confinamento di aree di lavoro con livello di rumore superiore 90 dB(A), eseguita con pal ... ica e cartello indicatore. Costo per un anno. DELIMITAZIONE E CONFINAMENTO AREA CON LIVELLO DI RUMORE SUPERIORE A 90 dBA							
						100		
	SOMMANO m/anno					100	5,04	504
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE

53 Z.01.26.b	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pelli ... angente grandangolare CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m							
						16		
	SOMMANO n					16	5,34	85,44
54 Z.01.25.e	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x333 mm visibilità 4 m							
						16		
	SOMMANO n					16	4,32	69,12
55 Z.01.27.f	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m							
						16		
	SOMMANO n					16	10,26	164,16
56 Z.01.30.a	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANIERE STRADALE Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di lato 60 cm rifrangenza classe I							
	(par.ug.=6,00*12)	72				72		
	SOMMANO cad/me					72	3,59	258,48
57 Z.01.31.b	CARTELLO DI FORMA CIRCOLARE PER CANTIERE STRADALE Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese CARTELLO STRADALE DI FORMA CIRCOLARE PER CANTIERE di diametro 90 cm, rifrangenza classe I							
	(par.ug.=6,00*12)	72				72		
	SOMMANO cad/me					72	5,9	424,8
58 Z.01.35.b	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE tubo per posizionamento fisso di altezza fino a m 2							
	(par.ug.=16+16+16+6+6)	60				60		
	(par.ug.=(16+16+16+6+6)*12)	720				720		
	SOMMANO cad/me					780	3,26	2 542,80
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO TOTALE

59 Z.01.33.c	PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza class ... 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE di dimensioni 135x180 cm							
	(par.ug.=2*12)	24				24		
	SOMMANO cad/me					24	41,03	984,72
60 Z.02.13.a	PARAPETTO LATERALE Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inf ... iede. Valutato al metro lineare di parapetto PARAPETTO LATERALE delimitazioni orizzontali o scale nolo per il primo mese							
						100		
	SOMMANO m					100	8,88	888
61 Z.02.13.b	PARAPETTO LATERALE Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inf ... al metro lineare di parapetto PARAPETTO LATERALE delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese successivo al primo							
	(par.ug.=100*30)	3000				3 000,00		
	SOMMANO m/gi					3 000,00	1,25	3 750,00
62 Z.02.18.b	CORDINO DI ANCORAGGIO Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a12 mm ad estremità impiombate CORDINO DI ANCORAGGIO lunghezza m 1,50							
	(par.ug.=4*12)	48				48		
	SOMMANO cad/me					48	0,63	30,24
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA SOMMANO 56 369,45								
PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA.								
63 Z.02.35.00	REDAZIONE DEL PIANO DI LAVORO PREVISTO DAL D.LGS 277/91 Redazione del piano di lavoro previsto dal D.Lgs. n. 277/91. REDAZIONE DEL PIANO DI DAL D.Lgs. N. 277/91 LAVORO PREVISTO							
						3		
	SOMMANO n					3	775	2 325,00
64. Z.03.13.00	VISITA ANNUALE IN CANTIERE DEL MEDICO Visita annuale in cantiere da parte del medico competente VISITA ANNUALE IN CANTIERE DEL MEDICO							
						2		
	SOMMANO n					2	206,58	413,16
PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA SOMMANO 671,39								

	Parziale LAVORI A MISURA euro							159 426,56
	TOTALE euro							159 426,56

L DOCUMENTO RELATIVO ALL'ADOZIONE DELLE NECESSARIE MISURE ANTI CONTAGIO DA COVID-19

L.1.1 INFORMAZIONI E MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE

L'impresa affidataria, anche con l'ausilio degli enti bilaterali formazione/sicurezza delle costruzioni che adottano strumenti di supporto utili alle imprese, informa i lavoratori sulle regole fondamentali di igiene per prevenire le infezioni virali (cfr. allegato I del DPCM 8 marzo), attraverso le modalità più idonee ed efficaci quali ad esempio quelle riportate di seguito:

- affissione di opportuna cartellonistica con indicati i punti contenuti dal “protocollo” e le misure igienico-sanitarie (in corrispondenza di: zona di controllo all'ingresso, servizi igienici, spogliatoi, etc.);
- predisposizione di appositi depliant, volantini e pieghevoli informativi;
- trasmissione preventiva a tutti i subappaltatori dell'informativa con indicati i punti contenuti dal “protocollo” e le misure igienico-sanitarie;
- predisposizione della dichiarazione da consegnare e far firmare giornalmente in cantiere a tutti gli addetti.

In caso di lavoratori stranieri che non comprendono la lingua italiana, si invitano i Datori di Lavoro delle Imprese a fornire materiale nella loro lingua madre o ricorrere a depliant informativi con indicazioni grafiche.

I lavoratori autonomi dovranno ricevere le medesime informazioni in merito alle misure adottate nello specifico cantiere.

L'impresa affidataria provvederà all'informazione di altri soggetti diversi dal lavoratore che dovranno entrare in cantiere (es. tecnici, eventuali visitatori, etc.).

L'Impresa dovrà fornire evidenza al CSE dell'avvenuta informazione, formazione ed addestramento dei propri lavoratori in merito alle procedure per l'applicazione del Protocollo Condiviso, sulle regole fondamentali di igiene per prevenire le infezioni virali (cfr. allegato I del DPCM 8 marzo) e per il corretto utilizzo e smaltimento dei Dispositivi di Protezione Individuali utilizzati ai fini di evitare la diffusione del virus (come indossare, utilizzare, rimuovere e smaltire i DPI).

Tutto il personale coinvolto nell'intervento, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea con termometro che consenta la misurazione a distanza dal personale preposto al controllo degli accessi munito di tutti i DPI (mascherina, guanti in lattice, occhiali e quanto ritenuto opportuno da datore di lavoro). Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine e non dovranno recarsi al Pronto Soccorso ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

L' Impresa affidataria, informerà preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso in azienda, della preclusione dell' accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID - 19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

Per i casi sopra citati si dovrà far riferimento all'art. 1, lett. h) e i) del Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, convertito con modificazioni dalla L. 5 marzo 2020, n. 13.

Ogni singolo lavoratore/tecnico/eventuale visitatore, dovrà consegnare quotidianamente all'ingresso apposita Autodichiarazione secondo il modello predisposto dall'Impresa Affidataria.

Il personale tecnico quale RL/DL/CSE e relativi collaboratori, devono sottostare a tutte le regole del cantiere previste nel presente documento.

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 del cantiere previste nel presente documento.

In attuazione di quanto sopra descritto, l'ingresso dei lavoratori sarà subordinato all'avvenuta compilazione e sottoscrizione della seguente documentazione riportata in allegato al presente documento:

- Dichiarazione Impresa emergenza Covid-19 – Modello 1;
- Dichiarazione Lavoratori emergenza Covid-19 – Modello 2.

L.1.2 MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI

FORNITORI E TRASPORTATORI

Dovrà essere prevista la distribuzione di materiale informativo (si veda il paragrafo “INFORMAZIONE”) ai trasportatori che accederanno al cantiere.

L'accesso dei fornitori esterni dovrà essere coordinato dalle imprese (ad es. con tempistiche predefinite), al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza in cantiere.

Gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Per le necessarie attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro. Nel caso in cui ciò non sia possibile, è necessario utilizzare guanti monouso e mascherina anche per l'eventuale scambio di documentazione (laddove non possibile uno scambio telematico), se necessaria la vicinanza degli operatori.

Per fornitori e trasportatori viene messo a disposizione un bagno chimico dedicato e garantita una adeguata pulizia giornaliera e sanificazione periodica. È vietato l'uso dei servizi igienici a disposizione del personale di cantiere.

Idonea cartellonistica dovrà segnalare ai fornitori e trasportatori la possibilità di fruire dei servizi igienici loro dedicati.

L.1.3 PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

L'Impresa dovrà assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei baraccamenti di cantiere usati da imprese esecutrici differenti quali mense, spogliatoi, uffici, servizi igienici, etc.

- ☐ Le azioni di sanificazione devono essere eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute e dal rapporto dell'Istituto Superiore di Sanità n. 25 del 15/05/2020.
- ☐ In caso di presenza di una persona con COVID - 19 all'interno dei servizi igienici, 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.
- ☐ Il Datore di Lavoro dell'Impresa dovrà definire i protocolli di intervento specifici di pulizia e sanificazione in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia dovranno inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale previsti nella circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute o da altre indicazioni successive delle Autorità sanitarie.

A tal proposito si faccia riferimento al successivo capitolo DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.

Tale attività dovrà essere annotata per consentirne la verifica. A tale scopo, l'addetto preposto, a valle dalla pulizia e/o della sanificazione riporta l'esecuzione dell'intervento su apposito registro conservato direttamente in corrispondenza del singolo locale pulito o sanificato.

- ☐ Servizi Igienici:
 - Devono essere puliti quotidianamente e sanificati periodicamente;
 - Devono essere dotati di disinfettante per la pulizia delle mani.

Ciascuna impresa esecutrice dovrà utilizzare in cantiere solo macchine ed attrezzature proprie.

Le imprese dovranno comunque assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli strumenti individuali di lavoro: le imprese assicurano la pulizia e la sanificazione delle parti a contatto con le mani degli operatori delle attrezzature e i manici degli utensili manuali e degli elettrodomestici. Si invitano inoltre i datori di lavoro ad organizzare le proprie squadre in modo che tali attrezzature vengano utilizzate dalle medesime persone durante il turno di lavoro.

Si dovranno in ogni caso fornire o rendere disponibili specifici detergenti per la pulizia degli strumenti individuali.

Le imprese dovranno assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio; lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro e mezzi operanti in cantiere: pulsantiere, quadri comando, volante, ecc. delle postazioni di lavoro degli operatori addetti alla conduzione di macchine e attrezzature e dei mezzi di trasporto aziendali.

La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro dell'Impresa in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e dei mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale, del Responsabile di Servizio di Prevenzione e Protezione e dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Le imprese affidatarie dovranno pertanto assicurare la pulizia e la sanificazione dei servizi igienici, postazioni di lavoro che metterà a disposizione di tutto il personale che sarà presente in cantiere (operativo e tecnico).

L.1.4 PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani. Le imprese dovranno fornire direttamente ai lavoratori idonei mezzi detergenti per le mani e soluzioni idroalcoliche, da rendere disponibili sui mezzi operativi. È raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica ove non presenti acqua e sapone.

Prevista messa a disposizione di idonei mezzi detergenti per le mani in corrispondenza di tutti i servizi igienici.

Si richiama l'informativa generale del capitolo “Informazione”.

Dovrà essere impedito l'uso promiscuo degli strumenti di lavoro. Per la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro, sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro.



Figura 4.1 – Procedura per il corretto lavaggio delle mani.

L.1.5 5DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Durante l’attività lavorativa, con la sola finalità di evitare la diffusione del virus, si prevede il costante utilizzo, da parte di tutti gli addetti, di mascherine chirurgiche, secondo quanto previsto dal Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili (con una maggiore frequenza della sostituzione: la mascherina chirurgica deve essere comunque sostituita immediatamente se diviene umida, si danneggia, si contamina o si sporca).

Tali maschere non sono DPI ma dei dispositivi medici ed il loro uso previsto non è quello di proteggere chi le indossa da agenti infettivi, ma secondo quanto precisato nella norma UNI EN 14683, le maschere facciali ad uso medico possono essere destinate ad essere indossate “per ridurre il rischio di diffusione delle infezioni, in particolare in situazioni epidemiche o pandemiche”, quindi, se indossate da parte di tutti gli operatori, consentono di garantire un’adeguata protezione dell’intero ambiente di lavoro.

Pertanto, tali mascherine dovranno essere costantemente nella disponibilità di tutti gli addetti e dovranno essere indossate da tutto il personale per garantire un’adeguata protezione dell’intero ambiente di lavoro.

In ogni caso, l’utilizzo delle mascherine chirurgiche dovrà eventualmente essere integrato con gli ulteriori DPI per le vie respiratorie nel caso di esecuzione di specifiche lavorazioni, già individuate nel PSC, che lo richiedano.

In tutte le occasioni in cui le lavorazioni impongano di lavorare per lunghi periodi a distanza interpersonale minore di un metro prevedere l’utilizzo di mascherine di tipo FFP2 o FFP3 senza valvola di espirazione. L’utilizzo di tali DPI è destinato a “fornire una tenuta adeguata sul viso del portatore contro l’atmosfera ambiente” (cfr. norma UNI EN 149), pertanto, se indossati da parte di tutti gli operatori consentono di garantire un’adeguata protezione degli operatori stessi anche nel caso in cui tali maschere dovessero essere dotate di valvola di espirazione tale da consentire il passaggio dell’aria espirata direttamente all’atmosfera ambiente.

In ogni caso dovrà essere impedito l’utilizzo contemporaneo di DPI tipo FFP2 o FFP3 muniti di valvola di espirazione e di mascherine chirurgiche. Infatti, in tale circostanza, il DPI sarebbe in grado di garantire un’adeguata protezione esclusivamente all’operatore che lo indossa, ma la mascherina chirurgica (che non è un DPI, ma un dispositivo medico) non sarebbe in grado di proteggere chi la indossa dagli eventuali agenti infettivi potenzialmente immessi in atmosfera dalla valvola di espirazione del DPI. L’utilizzo di tali DPI è comunque necessario per le eventuali operazioni di pulizia e sanificazione.

In occasione delle pause di lavoro, durante le quali i DPI vengono dismessi, dovrà costantemente essere mantenuta tra i lavoratori una distanza interpersonale maggiore di 1 metro. I datori di lavoro delle imprese dovranno provvedere a rinnovare tutti i dispositivi individuali di protezione forniti ai lavoratori in conformità alle istruzioni del fabbricante.

Dovranno essere messi a disposizione adeguati contenitori dedicati per la raccolta e smaltimento dei DPI usa e getta. Lo smaltimento dovrà avvenire quotidianamente. A scopo cautelativo fazzoletti o rotoli di carta, mascherine, tute usa e getta e guanti, dovranno essere smaltiti nei rifiuti indifferenziati. Dovranno essere utilizzati almeno due sacchetti uno dentro l’altro o in numero maggiore in dipendenza della resistenza meccanica dei sacchetti. Si raccomanda di chiudere adeguatamente i sacchetti, utilizzando guanti monouso, senza comprimerli, utilizzando legacci o nastro adesivo e di smaltirli come rifiuti indifferenziati.

L.1.6 GESTIONE SPAZI COMUNI

Presso le sale mensa dovranno essere posizionati i posti a sedere in maniera tale da garantire la distanza di almeno 1 metro tra i fruitori di tale locale. Allo stesso modo dovranno essere organizzate le postazioni all’interno dei locali spogliatoio. La disposizione dei posti a sedere nei locali mensa e delle postazioni all’interno dello spogliatoio non potrà essere modificata.

L’impresa Affidataria potrà prevedere di ampliare le dotazioni previste nel PSC originario, allestendo ulteriori baraccamenti da adibire a sala mensa e spogliatoio. A tale scopo saranno utilizzati appositi baraccamenti da installare nell’area esterna di pertinenza del cantiere. Saranno utilizzati i servizi igienici presenti.

L’accesso ai locali mensa e spogliatoio potrà essere organizzato su differenti turni sempre dall’impresa Affidataria. L’accesso ai servizi igienici sarà consentito solo in numero massimo tale da garantire il rispetto tra i fruitori di almeno un metro. All’interno dei predetti locali dovrà essere garantita la ventilazione continua. Garantire la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.

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

L.1.7 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Le lavorazioni oggetto del presente PSC sono, in linea generale, tali da poter essere eseguite mantenendo costantemente la distanza interpersonale maggiore di un metro tra gli operatori.

Le diverse attività da eseguire all’aperto, possono essere eventualmente eseguite operando in contemporanea in corrispondenza di aree distinte, consentendo uno sfasamento spaziale tra lavorazioni.

Le imprese affidatarie dovranno fornire al CSE i nominativi di tutte le figure aziendali di riferimento per l’attuazione del protocollo, con l’individuazione delle relative mansioni e degli eventuali sostituti.

A mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Addetto gestione ingressi;
- Addetto gestione fornitori;

Addetti pulizia e sanificazione servizi igienici.

L.1.8 GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell’autorità e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

Le persone in tale condizione dovranno essere fornite di mascherine (se non già indossata) e dovranno essere momentaneamente isolate in un locale appositamente adibito, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

L.1.9 MEDICO COMPETENTE /RLS/RLST

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo) vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia. La sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta.

E’ richiesta ai singoli datori di lavoro una dichiarazione in merito all’assenza di segnalazioni, da parte del proprio medico competente, di situazioni di particolare fragilità con riferimento alle maestranze impiegate in cantiere.

L.1.10 AGGIORNAMENTO PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

In cantiere dovrà essere costituito un Comitato per l’applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e dei RLS delle diverse imprese coinvolte nell’esecuzione dei lavori.

In assenza di rappresentanze sindacali aziendali, si dovrà fare riferimento ad un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.

Nella sottoscrizione del protocollo dovrà essere fornita evidenza al CSE dell’avvenuta costituzione e consultazione del Comitato sopra descritto.

L.1.11 ONERI SICUREZZA PER ALL'ADOZIONE DELLE NECESSARIE MISURE ANTI CONTAGIO DA COVID-19

Per la valutazione dei costi della sicurezza dovuti al COVID-19 si è fatto riferimento al Protocollo ITACA “LINEE DI INDIRIZZO SICUREZZA E SALUTE NEI CANTIERI DI OPERE PUBBLICHE IN EMERGENZA COVID-19 – Prime indicazioni operative” approvato dalla Commissione infrastrutture, mobilità e governo del territorio il 16 giugno 2020 e dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome nella seduta del 18 giugno 2020.

In particolare, come indicato al punto 1.3 “LA SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI DI OPERE PUBBLICHE: SINTESI”, del documento, essendo in corso la progettazione, “...deve essere aggiornata alla situazione emergenziale in atto. Per far fronte all’eventuale mutamento delle condizioni derivanti dal superamento dell’emergenza, può essere prevista l’introduzione di una clausola ex art. 106 lett. “a” del D.Lgs 50/16, al fine di rivedere in diminuzione l’importo da corrispondere all’aggiudicatario”.... Inoltre, al punto 1.4 “COSTI DELLA SICUREZZA” si distinguono i costi della sicurezza a carico del Committente e quelli a carico dell’Appaltatore.

Nelle valutazioni seguenti sono stati utilizzati i prezzi unitari di riferimento, reperiti dall’elenco prezzi ufficiale della regione del Veneto aggiornato al 2019.

Di seguito si presentano i dati utilizzati per la determinazione dei costi della sicurezza dovuti al COVID-19:

Periodo di adozione delle misure anti contagio COVID-19: 1 mese	12	Mesi
n° medio di operai presenti in cantiere giornalmente	15	lavoratori/giorno
n° max di operai da formare per il cantiere in oggetto	20	Lavoratori
n° uomini giorni totale da PSC per periodo emergenza	180	Operai

Di seguito si illustrano i costi della sicurezza al mese dovuti al COVID-19 a carico del Committente e dell’aggiudicatario.

n° prog.	Descrizione voce	quant.	U.M.	IMPORTO			totale parziale per gruppo	
				unit.	S.G.	totale		
Dispositivi di protezione propri per Emergenza coronavirus							331.20 €	
1	Mascherine monouso chirurgiche (n. 2 mascherine al giorno per ciascun lavoratore)	360	n°	€ 0.50	€ 0.58	€ 207.00		
2	Mascherine monouso FFP2 (n. 1 mascherina ogni 5 giorni per ciascun lavoratore)	36	n°	€ 3.00	€ 3.45	€ 124.20		
Igiene pulizia e sanificazione								
3	Soluzione idroalcolica per igienizzazione mani (1 litro al giorno) da mettere negli erogatori	12	lt	€ 18.00	€ 20.70	€ 248.40		
4	Soluzione idroalcolica personale per operatore (1 a settimana)	60	n.	€ 3.00	€ 3.45	€ 207.00		
5	Detergente igienizzante per pavimenti e sanitari (considerato 2 lt al giorno)	24	lt	€ 7.00	€ 8.05	€ 193.20		
6	Scottex ad uso dei dipendenti per pulizia quotidiana 1 rotolo Scottex alla settimana per operatore	60	n.	€ 1.09	€ 1.25	€ 75.21		
7	Igienizzazione quotidiana dei mezzi (comandi, volante, portiera, cambio) ed utensili utilizzati (0,167 ore/gg)	2.012	h	€ 31.59	€ 36.33	€ 73.11		
8	Pulizia dei bagni e dei luoghi comuni (2 operai specializzati *2 ore al giorno per 2 giorni settimana). Il prezzo non comprende il costo dell'ulteriore giorno di pulizia settimanale a carico dell'impresa quale normale onere	32	h	€ 31.59	€ 36.33	€ 1 162.51		
9	Sanificazione settimanale di tutti i locali (8 ore alla settimana considerando un operaio specializzato)	32	h	€ 31.59	€ 36.33	€ 1 162.51		
10	Registrazione avvenuta misurazione temperatura, tenuta autocertificazioni dei lavoratori, verifica utilizzo dispositivi e verifica attività di pulizia e igienizzazione da parte del preposto , 0,5 ore giorno	6	h	€ 31.59	€ 36.33	€ 217.97		
11	Tuta monouso TyVek con cappuccio EN418 per i due operai che operano la sanificazione	8	n.	€ 14.00	€ 16.10	€ 128.80		
							€ 3 468.71	
Installazione strutture supplementari							€ 522.94	
12	Noleggio box da adibire alla gestione della persona sintomatica	1	n°	€ 272.00	€ 312.80	€ 312.80		
13	Noleggio mensile box ad uso bagno per fornitori	1	n°	€ 182.73	€ 210.14	€ 210.14		
Totali costi a carico del Committente (€/mese)							€ 4 322.85	
n° prog.	Descrizione voce	quant.	U.M.	IMPORTO			totale parziale	
				unit.	S.G.	totale		
Costi a carico dell'Impresa per ulteriori attrezzature, formazione e trasporto lavoratori e pulizie ordinarie								
14	Termometro per misura temperatura corporea	1	n°	€ 100.00	€ 115.00	€ 115.00	€ 3 648.93	
15	Cassonetto per deposito rifiuti dispositivi monouso	1	n°	€ 50.00	€ 57.50	€ 57.50		
16	Cartellonistica varia di cantiere con spiegazione misure da adottare (sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m)	20		€ 4.93		€ 98.60		
17	Piantane a supporto per erogatori gel igienizzante e supporti per dosatori	10	n°	€ 120.00	€ 138.00	€ 1 380.00		
18	Formazione dei lavoratori sui comportamenti e utilizzo dei DPI (1 ora)	20	h	€ 31.59	€ 36.33	€ 726.57		
19	Costi aggiuntivi per trasporto degli operai in sicurezza dalla sede principale al cantiere	1		€ 600.00	€ 690.00	€ 690.00		
20	Pulizia dei bagni e dei luoghi comuni (2 operai specializzati *2 ore al giorno per 1 giorni settimana)	16	h	€ 31.59	€ 36.33	€ 581.26		
Totali costi a carico dell'Impresa (€/mese)								

FIRME DI ACCETTAZIONE

Il presente documento è composto da n° 59 pagine numerate in progressione e dagli allegati di cui in premessa. Con la presente sottoscrizione esso si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

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

Tabella L.I – Firme di accettazione del Documento.

Imprese	Legale rappresentante	Referente
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Firma	Firma
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Firma	Firma
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Firma	Firma
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Firma	Firma
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Firma	Firma
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Firma	Firma
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Firma	Firma
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Firma	Firma

APP. A MODELLO 1

A.1 DICHIARAZIONE IMPRESA EMERGENZA COVID-19
(Dichiarazione resa ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000)

DICHIARAZIONE PER L’ACCESSO AL CANTIERE

La/il sottoscritta/o _____ CF: _____
nata/o il / / a _____ (____)
residente in _____ (____) via _____ nr. ____
Datore di lavoro dell’Impresa _____ relativamente al
cantiere sito presso _____

DICHIARA

che i propri dipendenti da impegnare presso il cantiere in oggetto:

- 1. sono stati adeguatamente informati, formati ed addestrati in merito alle procedure per l’applicazione del Protocollo Condiviso e per il corretto utilizzo e smaltimento dei Dispositivi di Protezione Individuali utilizzati ai fini di evitare la diffusione del virus (come indossare, utilizzare, rimuovere e smaltire i DPI);
- 2. non consumeranno pasti presso il cantiere;
- 3. sono stati forniti di prodotti per la pulizia del servizio igienico e di specifici detergenti per la pulizia degli strumenti individuali al termine dell’intervento;
- 4. sono stati forniti di tutti i DPI previsti nel capitolo 5 – Dispositivi di Protezione Individuale e di contenitori per lo smaltimento dei DPI usa e getta;
- 5. sono stati forniti di mezzi detergenti per le mani e soluzioni idroalcoliche;
- 6. non sono stati oggetto di segnalazioni, da parte del proprio medico competente, relativamente a situazioni di particolare fragilità.

Si allega copia di un documento di riconoscimento Legale rappresentante.

Data _____ Firma _____

APP. B MODELLO 2

B.1 DICHIARAZIONE LAVORATORI EMERGENZA COVID-19
(Dichiarazione resa ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000)

Con la sottoscrizione del presente documento, il firmatario dichiara:

- 1. di essere a conoscenza di non poter fare accesso al cantiere qualora la temperatura corporea dovesse risultare superiore ai 37,5° C;
- 2. di non essere sottoposto alla misura della quarantena e di non essere risultato positivo al Covid-19;
- 3. di non provenire da zone a rischio epidemiologico come identificate dall'Organizzazione mondiale della sanità o comunque interessate da provvedimenti disposti dalle autorità competenti (ad esempio “zone rosse”);
- 4. di non aver avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 negli ultimi 14 giorni secondo la sua conoscenza;
- 5. che negli ultimi 14 giorni non ha avuto sintomi influenzali anche lievi (tosse, rialzo della temperatura corporea anche di solo qualche grado);
- 6. di essere consapevole che il venir meno delle condizioni sopraelencate dal punto 2 al punto 4 precludono la possibilità di fare accesso al cantiere;
- 7. di essere consapevole e di accettare il fatto di non poter permanere in cantiere laddove, anche successivamente all’ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc.) in cui i provvedimenti dell’Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l’Autorità sanitaria;
- 8. di essere consapevole che nei casi relativi al punto precedente non dovrà recarsi al Pronto Soccorso, ma dovrà contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l’Autorità sanitaria;
- 9. di essere consapevole di dover tenere comportamenti corretti sul piano dell’igiene e di dover mantenere una distanza di sicurezza di almeno un metro da altri addetti presenti nel cantiere; durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro è consapevole di dover utilizzare gli strumenti di protezione individuale che dichiara di avere ricevuto in dotazione dalla propria impresa;
- 10. di essere a conoscenza che l’accesso agli spazi di cantiere di lavoratori già risultati positivi all’infezione da COVID-19 deve essere preceduto da preventiva comunicazione avente ad oggetto la certificazione medica da cui risulti di essersi sottoposto al tampone e di aver avuto esito negativo, secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza.
- 11. di essere stati sottoposti al test di screening per la ricerca di SAR-CoV-2 o comunque di aver trasmesso il documento attestante l’esito dell’eventuale test già eseguito nelle 72 ore precedenti l’ingresso in Italia in caso di avvenuto rientro in Veneto da paesi quali: Croazia, Grecia, Malta, Spagna, Francia limitatamente alle Regioni Alvernia-Rodano-Alpi, Corsica, Hauts-de-France, Ile-de-France (Parigi), Nuova Aquitania, Occitania, Provenza-Alpi-Costa Azzurra.


DATA	NOME	FIRMA

M SEGNALETICA DI CANTIERE













Nota	La segnaletica di sicurezza e salute è normata dal Titolo V “Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro” del D.Lgs. 81/08 al quale si rimanda per una completa valutazione di quanto necessita al cantiere in oggetto.
	In questo capitolo sono presentati alcuni dei principali segnali che devono essere posti nell'area di cantiere.
	La trattazione, anche in questo caso, non vuole essere esaustiva ma richiamare esclusivamente alcune situazioni che si ritengono importanti all'interno della gestione del processo di sicurezza del Piano di Sicurezza e Coordinamento.
Si rimanda quindi al rispetto delle norme per il necessario posizionamento di altra segnaletica.	

SEGNALI SPECIFICI DA APPRONTARE


SEGNALE	RIFERIMENTO	SEGNALE	RIFERIMENTO
	Identificazione zone particolari di cantiere		Come segnalazione in prossimità delle aree non oggetto di lavorazione o segregate
	Divieto di ingresso alle persone non autorizzate		Vietato passare e sostare nel raggio d'azione della gru.
	Accessi cantiere e zone esterne al cantiere.		È esposto in corrispondenza dei posti di sollevamento dei materiali.
	Vietato l'accesso ai pedoni		Pericolo di caduta in aperture del suolo
	Passo carraio automezzi		Nelle zone degli scavi o aperture suolo
	Attenzione carichi sospesi		Aree con atmosfera potenzialmente esplosiva
	È esposto nelle aree di azione delle gru ed in corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi.		Esposto nelle aree identificate come potenzialmente esplosive
	Nella zone con accesso esterno in corrispondenza di tutto il perimetro dell'area di cantiere.		Su aree esterne, in prossimità zone di accesso cantiere e movimento mezzi.
	Come segnalazione linee su aree cantiere.		Come segnalazione linee su aree cantiere.
	Pronto soccorso		Estintore
	Nei pressi della cassetta di medicazione		Zone fisse (baracca ecc.)Zone mobili (nei pressi di lavorazioni a rischio)

	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS la segnaletica prevista per l'opera e le proprie lavorazioni.
---	---


SEGNALI RIFERITI A PARTICOLARI CONDIZIONI

SEGNALE	RIFERIMENTO	SEGNALE	RIFERIMENTO
	Dare precedenza nei sensi unici alternati.		Paletta per transito alternato da movieri.
	Diritto di precedenza nei sensi unici alternati.		Passaggio obbligatorio per veicoli operativi. (Mezzo scudo di protezione nelle fasi di monitoraggio e finitura).
	Limite massimo di velocità.		Passaggio obbligatorio.
	Cono.		Semaforo.
	Segnale di corsia chiusa.		Strettoia.
	Mezzi di lavoro in azione.		Pre-segnaletica di cantiere mobile.

ATTENZIONE Vedi anche:	<ul style="list-style-type: none">• Disciplinare Tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categorie di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Decreto 10.07.2002 pubblicato sul supplemento straordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 266 del 26.09.02 – Serie Generale).• Circolari 2900/84 e 1220/83 del Ministero LL.PP.;• Codice della strada (D.Lgs. 285/92) e al Regolamento per l'esecuzione del C.d.S. (D.P.R. 495/92) e successive modifiche o integrazioni
---------------------------	--

	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS la segnaletica prevista per l'opera e le proprie lavorazioni.
---	---

N TELEFONI UTILI

<i>Recapiti telefonici utili:</i>		
Pronto Soccorso	118	
Vigili del Fuoco VV.F.	115	
Carabinieri	112	
Polizia	113	
Dirigente responsabile di cantiere		
Preposto		
Responsabile servizio di prevenzione		
Direttore dei lavori		
Coordinatore di sicurezza esecutivo (CSE)		
(FOTOCOPIARE ED APPENDERE NEI PRESSI DEL TELEFONO DI CANTIERE) ☎		

O MODULI DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI

Mod. IMP-1: DICHIARAZIONE ART. 90 COMMA 9 LETTERA b) DEL D.LGS. 81/2008 e s.m.i.
(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI)

Spett.le Committente

OGGETTO:

lavori di

Dichiarazione art. 90 comma 9 lettera b)del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

In relazione alla Vs. richiesta, il sottoscritto in qualità di legale rappresentante dell’impresa

DICHIARA

1)

che l’impresa medesima è iscritta alla C.C.I.A.A. di al n°

2)

che l’organico medio annuo (O.M.A.) distinto per qualifica è il seguente:

QUALIFICA	O.M.A.
<div></div>	<div></div>
<div></div>	<div></div>
<div></div>	<div></div>

3)

che gli estremi delle denunce a INPS, INAIL e casse edili sono i seguenti:

INPS

INAIL

CASSE EDILI

4)

che il contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentativo applicato ai lavoratori dipendenti è:

5)

che rispetta gli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle Leggi e dai contratti di lavoro.

Alla presente dichiarazione allega inoltre il certificato di regolarità contributiva rilasciato da .

Inoltre assicura che i propri eventuali subappaltatori trasmetteranno al committente dichiarazione analoga alla presente, impegnandosi a non far accedere al cantiere tali subappaltatori prima di detta comunicazione.

In fede

li //

L’impresa esecutrice

(Timbro e firma)

Mod. IMP-2: NOMINA DEL REFERENTE
(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI)

Spett.le Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Il sottoscritto in qualità di legale rappresentante dell’impresa nomina il (eventuale titolo di studio) (nome e cognome) , quale REFERENTE di cantiere in oggetto, e dichiara di avergli tempestivamente consegnato ed illustrato il piano di sicurezza e coordinamento.

I compiti del REFERENTE sono contenuti nel paragrafo “Definizioni ed abbreviazioni” del Piano di sicurezza e di coordinamento. Il referente, tra l’altro, è tenuto ad essere sempre presente in cantiere, anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell’Impresa.

In fede

li //

L’impresa

(Timbro e firma)

Per accettazione

IL REFERENTE

Si conferma l’accettazione di quanto sopra riportato e in particolare la presenza continua in cantiere anche nel caso vi fosse un solo dipendente dell’impresa.

Per accettazione

IL REFERENTE

PE PS REL 01 – PSC – Relazione tecnica e prescrizioni – Rev. 3

43

Mod. IMP-3: INFORMAZIONE SUI SUBAPPALTATORI

Spett.le Coordinatore per l’esecuzione

Data, __/__/__

CANTIERE DI: _____

IMPRESA: _____

REFERENTE: _____

NOME SUBAPPALTATORI	N.	TIPO DI LAVORAZIONE	PRESENZA	REFERENTE
			dal __/__/__ al __/__/__	
			dal __/__/__ al __/__/__	
			dal __/__/__ al __/__/__	
			dal __/__/__ al __/__/__	
			dal __/__/__ al __/__/__	
			dal __/__/__ al __/__/__	

- L’impresa dichiara:
1.

di aver ricevuto l’autorizzazione del committente ai subappalti
2.

di trasmettere il piano di sicurezza e coordinamento a tutti i propri subappaltatori nei tempi previsti dalla legge
3.

di assicurare che i piani operativi di sicurezza dei subappaltatori nonché la modulistica prevista dal piano di sicurezza e coordinamento siano trasmessi dai subappaltatori al coordinatore per l’esecuzione
4.

di comunicare con sufficiente anticipo eventuali variazioni o subappalti non previsti utilizzando il presente modulo.

L’impresa

Mod. IMP-4: DICHIARAZIONE RELATIVA AGLI ADEMPIMENTI CONNESSI CON LA TRASMISSIONE DEI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA DELLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI (A CURA DELL’IMPRESA AFFIDATARIA)

Spett.le Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO: lavori di _____

Adempimenti relativi alla verifica della congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici (art. 97 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

Il sottoscritto _____ in qualità di legale rappresentante dell’impresa affidataria _____, che ha incaricato l’impresa esecutrice _____ dell’esecuzione delle seguenti lavorazioni: _____ consegna il piano operativo di sicurezza dell’impresa esecutrice _____ e

DICHIARA

di aver trasmesso il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) all’impresa esecutrice e di aver successivamente verificato la congruenza del piano operativo di sicurezza (POS) dell’impresa esecutrice rispetto al proprio.

Si impegna a riattuare la stessa procedura in occasione di ogni ingresso di ulteriori imprese esecutrici all’interno del cantiere in oggetto.

In fede

_____, li __/__/__

Il legale rappresentante

Mod. IMP-5: DICHIARAZIONE RELATIVA AGLI ADEMPIMENTI CONNESSI AI PIANI DI SICUREZZA (A CURA DI TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI)

Spett.le Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO: lavori di _____

Adempimenti relativi alla diffusione del Piano di Sicurezza.

Il sottoscritto _____ in qualità di legale rappresentante dell’impresa esecutrice _____, incaricata dall’impresa aggiudicataria _____ dell’esecuzione delle seguenti lavorazioni: _____ consegna il proprio piano operativo di sicurezza (POS) e

DICHIARA

- a) di aver ricevuto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento entro i termini previsti dalla legge
- b) di aver letto, compreso ed accettato il Piano di cui sopra in ogni sua parte
- c) che il PSC e il POS sono stati messi a disposizione del RLS/RLST _____ * almeno 10 giorni prima dell’inizio dei lavori.

Si impegna a ri-attuare la stessa procedura per ogni variazione dei piani di cui sopra.

In fede

_____, li __/__/__

Il legale rappresentante

* NB : indicare il nome del RLS interno o, in caso di mancata nomina, riportare quello dell’RLST

Mod. IMP-6: DICHIARAZIONE DI RICEVIMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO DA PARTE DEI LAVORATORI AUTONOMI
(A CURA DI TUTTI I LAVORATORI AUTONOMI)

Spett.le

Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Il sottoscritto

lavoratore autonomo incaricato dall’impresa aggiudicataria

dell’esecuzione dei seguenti lavori:

DICHIARA

a) di aver ricevuto entro i termini di legge il Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC);

b) di aver letto, compreso ed accettato il Piano di cui sopra in ogni sua parte;

c) che osserverà quanto ivi prescritto.

In fede

li

/

/

Il lavoratore autonomo

Mod. IMP-7: DICHIARAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA DI PRESA VISIONE DEI PIANI
(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI)

Spett.le

Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Dichiarazione dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del Piano.

Il sottoscritto

in qualità di Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza dell’impresa

DICHIARA

a) di aver preso visione del Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) relativo al cantiere

prima che il Piano venisse accettato dall’impresa;

b) di essere stato preventivamente consultato in merito alla redazione del relativo Piano operativo di sicurezza (POS) della propria impresa.

In fede

li

/

/

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Mod. IMP-8: AFFIDAMENTO E GESTIONE DI MACCHINE ED ATTREZZATURE

Spett.le Impresa

OGGETTO: lavori di _____

Con la presente siamo a consegnarVi per il cantiere_____

_____ le seguenti macchine e attrezzature:

Macchina / attrezzatura	Tipo e n° Matricola
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____
• _____	_____

L'impresa affidante

(Timbro e firma)

NOTA: consegnare anche la seconda parte del modello, che dovrà essere compilata a cura dell'Impresa affidataria delle macchine/attrezzature di cui sopra.

Mod. IMP-8 (continua)

Il Sig. _____ in qualità di Direttore tecnico di cantiere/Preposto

dell'Impresa _____ affidataria delle macchine e attrezzature

consegnateci sopra indicate

DICHIARA

- a) di aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- b) di essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature consegnate

E SI IMPEGNA A

- a) far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
- b) informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
- c) mantenere in buone condizioni le macchine e attrezzature prese in consegna.

In fede

_____, li __/__/__

L'Impresa affidataria

(Timbro e firma)

Mod. IMP-9: MODULO DI VERIFICA DI AVVENUTA EFFETTUAZIONE VALUTAZIONE ESPOSIZIONE PERSONALE AL RUMORE

OGGETTO: lavori di _____

IMPRESA: _____

VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RUMORE ALL’INTERNO DEL CANTIERE PREVISTA NEL PIANO DI SICUREZZA

- Fascia di esposizione **L_{Ex, 8h} < 80 dB(A) e P_{peak} < 135 dB(C)**
- Fascia di esposizione con **80 dB(A) < L_{Ex, 8h} < 85 dB(A) e P_{peak} < 137 dB(C)**
- Fascia di esposizione con **85 dB(A) < L_{Ex, 8h} < 87 dB(A) e P_{peak} < 140 dB(C)**
- Fascia di esposizione **L_{Ex, 8h} > 87 dB(A) o P_{peak} > 140 dB(C)**

VALUTAZIONE DELL’ESPOSIZIONE PERSONALE AL RUMORE DEI LAVORATORI DEL CANTIERE DA PARTE DELL’IMPRESA ESECUTRICE

- Eseguita e pari a **L_{Ex, 8h}..... dB(A) e P_{peak} dB(C)**
- Non eseguita

MISURE DI SICUREZZA DA METTERE IN ATTO DA PARTE DELL’IMPRESA ESECUTRICE

	Adottata	Da	
- Informazione e formazione ai lavoratori sui rischi, misure, DPI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	adottare
- Assegnazione ai lavoratori dei DPI e formazione sul loro corretto uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Provvedimenti e controlli sanitari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	L’impresa		

	(Timbro e firma)		

Mod. IMP-10: DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO RELATIVA AI LAVORATORI AVENTI IL COMPITO DI MANOVRATORE DI ESCAVATORE
(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE CHE UTILIZZANO ESCAVATORI IN CANTIERE)

Spett.le Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO: lavori di _____

Dichiarazione del datore di lavoro relativa al manovratore di escavatore.

Il sottoscritto _____ in qualità di datore di lavoro dell’impresa
aggiudicataria/esecutrice _____,
relativamente all’escavatore (identificare l’escavatore) Marca _____ Modello

da utilizzare all’interno del cantiere in oggetto

COMUNICA

che il compito di manovratore dell’escavatore verrà svolto dai seguenti lavoratori:

- Sig. _____
- Sig. _____
- Sig. _____
- Sig. _____
- Sig. _____

DICHIARA

che farà utilizzare la macchina in oggetto esclusivamente al suddetto personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato e addestrato secondo quanto previsto dalla normativa vigente e specificatamente sui rischi e sulle misure preventive nell’uso della macchina in oggetto, contenuti sia all’interno del manuale d’uso del costruttore della macchina che all’interno del POS/PSC del cantiere in oggetto.

In fede
_____, li __/__/__

Il legale rappresentante

Per accettazione

I manovratori dell’escavatore

Mod. IMP-11: DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO RELATIVA AI LAVORATORI AVENTI IL COMPITO DI MANOVRATORE DI AUTOCARRO CON GRU
(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE CHE UTILIZZANO AUTOCARRO CON GRU IN CANTIERE)

Spett.le

Coordinatore per l'esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Dichiarazione del datore di lavoro relativa al manovratore dell'autocarro con gru.

Il sottoscritto

in qualità di datore di lavoro dell'impresa

aggiudicataria/esecutrice

relativamente all'autocarro con gru Marca

Modello

da installare e utilizzare all'interno del cantiere in oggetto

COMUNICA

che il compito di manovratore dell'autogru/autocarro con gru verrà svolto dai seguenti lavoratori:

➤ Sig.

➤ Sig.

➤ Sig.

➤ Sig.

➤ Sig.

DICHIARA

che farà utilizzare la macchina in oggetto esclusivamente al suddetto personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato e addestrato secondo quanto previsto dalla normativa vigente e specificatamente sui rischi e sulle misure preventive nell'uso della macchina in oggetto, contenuti sia all'interno del manuale d'uso del costruttore della macchina che all'interno del POS/PSC del cantiere in oggetto.

In fede

li

Il legale rappresentante

Per accettazione

I manovratori

Mod. IMP-12: DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO RELATIVA AI LAVORATORI AVENTI IL COMPITO DI MANOVRATORE DI PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE (PLE)
(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE CHE UTILIZZANO PLE IN CANTIERE)

Spett.le

Coordinatore per l'esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Dichiarazione del datore di lavoro relativa al manovratore di PLE.

Il sottoscritto

in qualità di datore di lavoro dell'impresa

aggiudicataria/esecutrice

relativamente alla piattaforma di lavoro elevabile (identificare la PLE)

Marca

Modello

da utilizzare all'interno del cantiere in oggetto

COMUNICA

che il compito di manovratore della piattaforma di lavoro elevabile verrà svolto dai seguenti lavoratori:

➤ Sig.

➤ Sig.

➤ Sig.

➤ Sig.

➤ Sig.

E DICHIARA

che farà utilizzare la macchina in oggetto esclusivamente al suddetto personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato e addestrato secondo quanto previsto dalla normativa vigente e specificatamente sui rischi e sulle misure preventive nell'uso della macchina in oggetto, contenuti sia all'interno del manuale d'uso del costruttore della macchina che all'interno del POS/PSC del cantiere in oggetto.

In fede

li

Il legale rappresentante

Per accettazione

I manovratori della PLE

Mod. IMP-13: DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO RELATIVA AI LAVORATORI AVENTI IL COMPITO DI MANOVRATORE DI CARRELLI/SOLLEVATORI/ELEVATORI SEMOVENTI A BRACCIO TELESCOPICO (A CURA DI TUTTE LE IMPRESE CHE UTILIZZANO TALI MACCHINE IN CANTIERE)

Spett.le

Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Dichiarazione del datore di lavoro relativa al manovratore di carrello/sollevatore/elevatore semovente a braccio telescopico.

Il sottoscritto

in qualità di datore di lavoro dell’impresa aggiudicataria/esecutrice

relativamente al carrello/sollevatore/elevatore semovente a braccio telescopico (identificare la macchina)

Marca

Modello

da utilizzare all’interno del cantiere in oggetto

COMUNICA

che il compito di manovratore del carrello/sollevatore/elevatore semovente a braccio telescopico verrà svolto dai seguenti lavoratori:

➤

Sig.

➤

Sig.

➤

Sig.

➤

Sig.

E DICHIARA

che farà utilizzare la macchina in oggetto esclusivamente al suddetto personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato e addestrato secondo quanto previsto dalla normativa vigente e specificatamente sui rischi e sulle misure preventive nell’uso della macchina in oggetto, contenuti sia all’interno del manuale d’uso del costruttore della macchina che all’interno del POS/PSC del cantiere in oggetto.

In fede

, li

/

/

Il legale rappresentante

Per accettazione

I manovratori

Mod. IMP-14: DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO RELATIVA AI LAVORATORI AVENTI IL COMPITO DI MANOVRATORE DI RULLO COMPATTATORE (A CURA DI TUTTE LE IMPRESE CHE UTILIZZANO TALI MACCHINE IN CANTIERE)

Spett.le

Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Dichiarazione del datore di lavoro relativa al manovratore di rullo compattatore.

Il sottoscritto

in qualità di datore di lavoro dell’impresa aggiudicataria/esecutrice

relativamente al rullo compattatore (identificare la macchina)

Marca

Modello

da utilizzare all’interno del cantiere in oggetto

COMUNICA

che il compito di manovratore della macchina in oggetto verrà svolto dai seguenti lavoratori:

➤

Sig.

➤

Sig.

➤

Sig.

➤

Sig.

E DICHIARA

che farà utilizzare la macchina in oggetto esclusivamente al suddetto personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato e addestrato secondo quanto previsto dalla normativa vigente e specificatamente sui rischi e sulle misure preventive nell’uso della macchina in oggetto, contenuti sia all’interno del manuale d’uso del costruttore della macchina che all’interno del POS/PSC del cantiere in oggetto.

In fede

, li

/

/

Il legale rappresentante

Per accettazione

I manovratori

Mod. IMP-15: DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO RELATIVA AI LAVORATORI AVENTI IL COMPITO DI MANOVRATORE DI VIBROFINITRICE
(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE CHE UTILIZZANO TALI MACCHINE IN CANTIERE)

Spett.le

Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Dichiarazione del datore di lavoro relativa al manovratore di vibrofinitrice.

Il sottoscritto

in qualità di datore di lavoro dell’impresa

aggiudicataria/esecutrice

relativamente alla vibrofinitrice (identificare la macchina)

Marca

Modello

da utilizzare all’interno del cantiere in oggetto

COMUNICA

che il compito di manovratore della macchina in oggetto verrà svolto dai seguenti lavoratori:

➤

Sig.

➤

Sig.

➤

Sig.

➤

Sig.

E DICHIARA

che farà utilizzare la macchina in oggetto esclusivamente al suddetto personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato e addestrato secondo quanto previsto dalla normativa vigente e specificatamente sui rischi e sulle misure preventive nell’uso della macchina in oggetto, contenuti sia all’interno del manuale d’uso del costruttore della macchina che all’interno del POS/PSC del cantiere in oggetto.

In fede

, li

/

/

Il legale rappresentante

Per accettazione

I manovratori

Mod. IMP-16: DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO RELATIVA AI LAVORATORI AVENTI IL COMPITO DI MANOVRATORE DI FRESA PER PAVIMENTAZIONI STRADALI
(A CURA DI TUTTE LE IMPRESE CHE UTILIZZANO TALI MACCHINE IN CANTIERE)

Spett.le

Coordinatore per l’esecuzione

OGGETTO:

lavori di

Dichiarazione del datore di lavoro relativa al manovratore di fresa per pavimentazioni stradali.

Il sottoscritto

in qualità di datore di lavoro dell’impresa

aggiudicataria/esecutrice

relativamente alla macchina (identificare la macchina)

Marca

Modello

da utilizzare all’interno del cantiere in oggetto

COMUNICA

che il compito di manovratore della macchina in oggetto verrà svolto dai seguenti lavoratori:

➤

Sig.

➤

Sig.

➤

Sig.

➤

Sig.

E DICHIARA

che farà utilizzare la macchina in oggetto esclusivamente al suddetto personale idoneo, tecnicamente capace, informato, formato e addestrato secondo quanto previsto dalla normativa vigente e specificatamente sui rischi e sulle misure preventive nell’uso della macchina in oggetto, contenuti sia all’interno del manuale d’uso del costruttore della macchina che all’interno del POS/PSC del cantiere in oggetto.

In fede

, li

/

/

Il legale rappresentante

Per accettazione

I manovratori

Mod. IMP-17: NOTA INFORMATIVA PER IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

Il sottoscritto _____ in qualità di datore di lavoro dell’impresa aggiudicataria/esecutrice _____, in ottemperanza a quanto previsto dalle norme di igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro e nell'ottica di una politica di prevenzione e protezione dai rischi, con il presente documento informa, coloro che entrano all'interno dei cantieri in qualità di SUBAPPALTATORI / TRASPORTATORI / FORNITORI / NOLEGGIATORI dei rischi a cui possono essere esposti sui luoghi di lavoro.

Viene chiesto pertanto che, al momento in cui si accede all'interno del cantiere in oggetto, vengano rispettate alcune norme di comportamento atte ad impedire il verificarsi di potenziali incidenti.

All' interno del cantiere:

- E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità (5 km/h all'interno del cantiere in prossimità di lavorazioni e 30 km/h lungo il cantiere) e segnalare, in prossimità la propria presenza mediante avvisatore luminoso;
- I veicoli devono essere muniti di lampeggiante e segnalatore acustico di retromarcia;
- Le manovre di ingresso ed uscita dal cantiere devono avvenire mediante segnalazione;
- Porre attenzione alle segnalazioni ed alle delimitazioni (segnaletica, cartelli, zavorre, lampade);
- Rispettare le distanze di sicurezza durante il carico e lo scarico di automezzi e macchine operatrici;
- Per limitare il rischio di investimento degli autisti è fatto ASSOLUTO DIVIETO agli stessi di scendere all’autocarro, fatta eccezione per le operazioni di carico e scarico, la compilazione dei documenti di trasporto, oltre a eventuali situazioni di emergenza;
- E fatto ASSOLUTO DIVIETO di alzare il cassone o utilizzare bracci meccanici in zone segnalate con: cartello giallo di pericolo con lampada rossa oltre a nastro bianco-rosso posizionato a lato della strada (zone con presenza di sopra servizi quali linee elettriche etc.).
- NUMERO DI EMERGENZA _____

Gestione dell'emergenza:

Si ricorda che OGNI persona, a prescindere dal ruolo ricoperto e dall'attività che sta svolgendo ha il dovere di informare immediatamente il Referente dell’impresa affidataria:

Sig. _____ tel. _____ e successivamente di attivare i soccorsi in caso di infortunio, di principio di incendio e di pericolo grave e imminente.

Mod. IMP-14 (continua)

Pericoli	Misure di Prevenzione e Protezione e DPI
Accessi al Cantiere	Gli ingressi al cantiere devono avvenire secondo quanto previsto dal manuale nel Piano di sicurezza e Coordinamento. Durante il transito lungo le piste di cantiere e la permanenza all'interno degli stessi vanno rispettate le comuni regole del codice della strada. E' obbligatorio rispettare le vie di circolazione prestabilite, i limiti di velocità (5 km/h all'interno degli impianti e 30 km/h lungo le piste di cantiere) e segnalare, in prossimità la propria presenza mediante avvisatore luminoso.
Carico/Scarico	All'interno del cantiere è necessario prestare la massima attenzione in particolare nelle aree di carico/scarico dei materiali anche in considerazione della presenza di personale della Ditta Committente e delle Ditte Subappaltatrici. L'automezzo deve essere posizionato secondo le indicazioni fornite dal Referente della Ditta Committente. Nel caso di manovre in retromarcia o particolarmente difficili (spazi ridotti, scarsa visibilità ecc.) farsi coadiuvare mediante personale a terra (moviere). Nel cantiere E’ SEVERAMENTE VIETATO alzare il cassone ribaltabile o azionare bracci meccanici in zone con presenza di sopra servizi segnalati con cartello giallo di pericolo con lampada rossa oltre a nastro bianco-rosso posizionato a lato della strada (zone con presenza di sopra servizi quali linee elettriche etc.). Non azionare il cassone ribaltabile o bracci meccanici se a vostro giudizio non ci

	sono le condizioni ottimali e di sicurezza segnalando prontamente il problema al Referente della Ditta Committente. Prima di abbandonare le aree di cantiere verificare che il cassone ribaltabile o i bracci meccanici siano abbassati ed in condizioni di sicurezza. Se possibile, rimanere all'interno della cabina durante le operazioni di scarico/carico ed eseguire eventuali operazioni sul mezzo sotto la propria responsabilità e competenza.
Transito pedonale	Si ricorda che gli autisti dei mezzi, se si trovassero ad operare fuori dalla cabina del mezzo, sono obbligati all'uso dei DPI (calzature antinfortunistiche, abbigliamento ad alta visibilità, casco). Evitare l'uso di cuffie/auricolari per l'ascolto della musica o telefonini durante l'attività.
Incendio ed esplosione	E’ fatto divieto di rifornire i mezzi all'interno delle aree di cantiere, di utilizzare fiamme libere e di depositare sostanze infiammabili.

In fede

_____, li __/__/__

Il legale rappresentante

Per accettazione il
Subappaltatore / Trasportatore / Fornitore / Noleggiatore

Mod. IMP - 18: VERBALE COOPERAZIONE E COORDINAMENTO FRA DATORI DI LAVORO (A CURA DI TUTTI I DATORI DI LAVORO E/O LAVORATORI AUTONOMI CHE ACCEDONO PRESSO LE AREE DI CANTIERE, ANCHE CON PROPRIO PERSONALE, PER FORNITURE O SERVIZI, AI SENSI DELL’ ART. 26 DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I.)

PREMESSA

I lavori e le opere dell’appalto in oggetto avvengono all’interno di aree di cantiere delimitate e segregate rispetto all’accesso non consentito di terzi, a cura e sotto la vigilanza dell’Impresa Affidataria. Queste interessano - in toto, ovvero porzioni o per stralci - sia la sede viaria sita in località di _____, sia aree e sedi stradali in adiacenza/in prossimità, la cui specifica collocazione planimetrica è funzione dell’avanzamento dei lavori.

AVVERTENZA

Il sito è caratterizzato dalla presenza di attività di cantiere in atto, nonché di personale, materiali, macchine e attrezzature. In taluni casi, i percorsi e le aree di cantiere potrebbero risultare anche non interamente delimitati; l’Impresa Affidataria – anche per tramite del proprio Personale – garantirà l’adozione delle misure ed accorgimenti necessari per la tutela della Vostra presenza (es. segnalando eventuali elementi volta per volta significativi, sospendendo temporaneamente talune lavorazioni, etc.).

Al fine di ridurre i rischi di incidenti, il sottoscritto dovrà rispettare le seguenti prescrizioni, garantendone inoltre il rispetto, anche da parte del proprio personale (ove presente).

Con il presente modulo, il sottoscritto (nome, cognome) _____

in qualità di:

- ☐ [A] Datore di lavoro/Legale Rappresentante dell’Impresa _____
affidataria dei servizi/fornitura (specificare) _____
- ☐ [B] Lavoratore autonomo, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., _____
_____incaricato dei servizi/forniture di _____ (specificare) _____

per l’espletamento delle proprie attività di servizi/fornitura come sopra descritte, affidate dalla Impresa affidataria _____, necessita di: ☐ accesso ad aree/locali;

☐ transito con mezzi/altro (indicare quanto pertinente e riportare descrizione sintetica) _____

per sé, ovvero (solo [A]) anche per proprio personale.

Si impegna pertanto a garantire e assicurare da parte dei Soggetti sopra definiti il rispetto delle seguenti misure:

- Attenersi alle prescrizioni e istruzioni eventualmente impartite dal Preposto/personale dell’Impresa affidataria rispettando inoltre quanto dettato e segnalato dalla cartellonistica di cantiere;
- I mezzi dovranno essere condotti a passo d’uomo, ove necessario con l’ausilio di propri moviere/personale a terra, con particolare attenzione agli ingombri e sollecitazioni indotte (es. presenza di passi uomo, impianti/attrezzature, elementi interferenti, etc.);
- Fare uso degli eventuali DPI prescritti;
- Fare particolare attenzione a dove si mettono i piedi, per limitare il rischio di inciampo, scivolamento, etc.;
- Fare particolare attenzione ad oggetti o attrezzature sporgenti/similari che dovessero diminuire gli spazi destinati al passaggio;
- Rimanere a distanza di sicurezza dai cigli, zone interessate a lavorazioni/movimentazione dei carichi, mezzi in movimento, nonché impianti/attrezzature in funzione e similari;
- Non utilizzare o spostare attrezzature/similari presenti in cantiere;
- Non rimuovere gli apprestamenti installati (es. parapetti, delimitazioni, etc.);
- Rispettare il divieto di fumo in prossimità di materiali infiammabili, dei punti di aerazione e ove prescritto dall’accompagnatore;
- Non gettare rifiuti o materiale dall’alto.

NOTA: la viabilità all’interno del cantiere risulta inoltre soggetta alle previsioni di cui al PSC tempo per tempo aggiornato ed integrato. Ove per oggettive e inderogabili necessità tecniche nel corso del cantiere (es. interventi su barriere, effettuazione di lavorazioni particolari) l’Impresa Affidataria sia impossibilitata a sospenderle, ancorché temporaneamente, ovvero non possano essere garantite le necessarie condizioni per il sicuro accesso/transito di Terzi all’interno delle aree di cantiere, la stessa si riserva di sospendere la facoltà di accesso/transito dei Terzi di cui ai punti A (e loro personale, ove presente)/B per il tempo strettamente necessario al ripristino delle condizioni di sicurezza.

Il sottoscritto Datore di lavoro/Lavoratore autonomo, con la firma del presente documento, dichiara:

- di aver ricevuto dall’Impresa Affidataria le informazioni e gli elementi conoscitivi atti a individuare compiutamente le caratteristiche delle aree, delle lavorazioni eventualmente in atto e dei rischi associati;
- che la stessa ha provveduto a mettere disposizione copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), quale ulteriore strumento al fine di consentire al sottoscritto la più ampia informazione sui luoghi ed il cantiere;
- che provvederà, con congruo anticipo rispetto al previsto ingresso, all’informazione del proprio personale in merito a quanto sopra, vigilando inoltre sul loro scrupoloso rispetto delle regole e prescrizioni formulate e sollevando l’Impresa Affidataria da ogni responsabilità derivante dall’inosservanza delle prescrizioni stesse;
- che assicurerà, anche per il proprio personale e gli eventuali ulteriori Operatori per i quali sia responsabile il possesso di idonee calzature e degli ulteriori DPI eventualmente necessari;
- di aver fornito all’Impresa Affidataria le informazioni e gli elementi conoscitivi atti a individuare compiutamente la natura dell’attività propria e dei propri lavoratori (ove presenti) e i rischi associati;
- di aver effettuato con l’Impresa Affidataria una valutazione congiunta dei rischi e degli elementi significativi, legati all’espletamento delle reciproche attività, ed aver conseguentemente adottato le necessarie misure preventive e protettive;
- di cooperare con l’Impresa Affidataria per la costante reciproca informazione.

Il Datore di lavoro/Lavoratore autonomo

Nome _____

Cognome _____

Tel./Cell. _____

mail _____

Comune _____, li _____

Firma _____

L’Impresa Affidataria

Dichiara di aver ricevuto dal Richiedente le informazioni e gli elementi conoscitivi atti a individuare compiutamente le caratteristiche dei mezzi, delle attività e quant’altro associato alla presenza/accesso/transito dei Soggetti di cui ai punti A (ed eventuali lavoratori)/B e dei rischi associati.

Per quanto sopra, ne autorizza l’ingresso. Ove per oggettive e inderogabili necessità tecniche nel corso del cantiere (es. interventi barriere, effettuazione di lavorazioni particolari) sia impossibilitata a sospendere, ancorché temporaneamente, tali lavorazioni ovvero non possano essere garantite le necessarie condizioni per il sicuro accesso/transito all’interno delle aree di cantiere, provvederà a sospendere l’ingresso/transito per il tempo strettamente necessario al ripristino delle condizioni di sicurezza.

Nome _____

Cognome _____

Tel./Cell. _____

mail _____

Comune _____, li _____

Firma _____

P **NOTA FINALE**

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è parte integrante del Contratto d'appalto delle Opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel Piano e di quanto formulato dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva rappresentano violazione delle norme contrattuali.

Il Presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, compresi allegati, note ed elaborati, in relazione a quanto previsto all'articolo 96 comma 2 del D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni ed in particolare modo all'accettazione e la gestione da parte dei singoli datori di lavoro dei piani di sicurezza e coordinamento, in nessun caso può sostituire la valutazione dei rischi che ciascuna impresa deve, all'interno delle presenti procedure di piano, avere.

Ogni singola impresa ha quindi l'obbligo di redigere e trasmettere il proprio Piano Operativo di Sicurezza ai sensi di quanto definito dall'art. 89 comma 1, lettera h del D.Lgs. 81/08, in relazione alle specifiche lavorazioni ed a quanto previsto nel presente Piano di sicurezza e coordinamento.