PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO ADEGUAMENTO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DI VIALE A. DE GASPERI NEL COMUNE DI GESSATE (MI)

ALLEGATO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

S T E F A N O D E P O N T I
G e o m e t r a

Settembre 2022

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (P.S.C.) IN FASE DI PROGETTO (C.S.P.)

Allegato XV e art. 100 del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

COMMITTENTE:

COMUNE DI GESSATE (MI) - Partita IVA: 00973680150

CANTIERE:

via A. de Gasperi

OPERE DI:

riqualificazione impianto di illuminazione pubblica

Coordinatore della Sicurezza
in fase di Progetto (C.S.P.)
Geom. Stefano Deponti

tel. +39 339.3188047 - E.mail: studiotecnicodeponti@gmail.com - PEC: stefano.deponti@geopec.it

Premessa

La struttura del presente PSC viene identificata dall'esame incrociato delle norme che regolamentano tale materia ovvero:

D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 100 comma 1)

In tale comma al primo paragrafo sono descritti i requisiti prestazionali del PSC ovvero:

- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure
- la stima dei relativi costi
- sono richieste le misure derivanti dalla presenza simultanea o successiva di più imprese.

Al paragrafo successivo vengono definiti quali aspetti tecnici ed organizzativo/procedurali devono essere affrontati con l'elencazione di 18 requisiti specifici per i quali si rimanda al testo del decreto precisando che dovranno essere presi in considerazione solo quelli prettamente riguardanti l'opera in esame.

Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 2)

- evidenzia i contenuti minimi del PSC ovvero principalmente l'identificazione dell'opera e dei soggetti coinvolti, la valutazione dei rischi, le scelte procedurali ed organizzative con le conseguenti misure specifiche, le misure preventive e quanto relativo alle interferenze, alle misure di coordinamento, alla gestione delle emergenze, alla durata delle fasi di lavoro, alla stima dell'entità dei lavori (uomini giorno) ed infine alla stima dei costi della sicurezza;
- richiede l'analisi dell'area di cantiere con riferimento ai rischi collegati, la definizione dell'organizzazione spaziale mediante l'individuazione delle aree funzionali, l'esame dei lavori con la suddivisione in fasi e sottofasi.
- prevede l'analisi delle interferenze fra le fasi di lavoro (art. 4)
- individua come deve essere fatta la stima dei costi della sicurezza;

D.P.R. 207/10 (art. 39)

Tale articolo definisce, per il PSC, prevalentemente requisiti di tipo prestazionale come quelli organizzativi delle lavorazioni e valutativi dei rischi derivanti dalle sovrapposizioni delle fasi di lavoro oltre ad un disciplinare dedicato al rispetto delle norme.

L'analisi dei suddetti dettati presenta spesso ampie aree di sovrapposizione di obblighi di contenuti del PSC per cui si riporta una tabella (Tab. A) dove nella prima colonna vengono riportati i riferimenti dei tre decreti summenzionati mentre nella seconda colonna sono stati sintetizzati i conseguenti elementi da sviluppare.

TABELLA A		
	Norme	**Elementi da svilupparsi**
I	D.Lgs 81/08 Allegato XV art. 2	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (adempimento in fase di esecuzione)
II	D.Lgs. 81/08 art. 100 ; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; integrazioni come previste dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
III	D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS misure relative all'uso comune di apprestamenti etc.
IV	D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2; DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; conseguenti misure e procedure di sicurezza
V	D.Lgs. 81/08 art. 100 e s.m.i; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro
VI	D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi; determinazione presunta dell'entità del cantiere per uomini - giorno

VII	DPR 207/10 art. 39 D.Lgs. 81/08 art. 100 D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.4	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso
VIII	D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2;	Elaborati grafici (planimetria ed altri, accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio, profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno)

L'esame di cui sopra porta alla determinazione di una struttura che è definita nella seguente tabella B (Tab. B) ove nella prima colonna viene identificato il titolo del capitolo, nella seconda i contenuti dello stesso (da suddividersi in paragrafi) e nella terza il riferimento alle righe della tabella A che consente di individuare la normativa di riferimento.

TABELLA B		
CAPITOLI DEL PSC		
Titolo	**Contenuti**	**Rif. Tab. A**
a - Identificazione e descrizione dell'opera b - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (predisposizione per il successivo adempimento in fase di esecuzione)	I
d - Scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, comma1, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.; integrazioni come previste dal D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.	II
j - Procedure complementari POS f - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	Individuazione da parte del coordinatore delle procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS (a cura delle imprese); uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	III
d - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive i - operazioni di lavoro	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; sviluppo dettagliato delle misure e procedure di sicurezza	IV
i - operazioni di lavoro	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro	V
k - Cronoprogramma lavori	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi	VI
l - Stima dei costi	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso	VII
m - Layout di cantiere	Elaborati grafici, layout di cantiere con individuazione degli accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio; profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno; altri schemi grafici	VIII
o - Allegati e documenti	Elementi di utilità eventualmente richiamati in altri capitoli del PSC; esempi di cartellonistica da realizzarsi ad hoc per lo specifico cantiere; modulistica; fotografie del sito e/o edificio, con evidenza delle posizioni/situazioni che possono essere oggetto di criticità	-
q - Indice	Elenco ordinato dei contenuti del PSC	-

Legenda

Le abbreviazioni utilizzate nel presente documento ed in quelli collegati od allegati sono le seguenti:

CSP:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
CSE:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
DTC:	DIRETTORE TECNICO DEL CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA
ISC:	INCARICATO SICUREZZA IMPRESA AFFIDATARIA
DL:	DIRETTORE DEI LAVORI PER CONTO DEL COMMITTENTE
MC:	MEDICO COMPETENTE
RSPP:	RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
RLS:	RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
PSC:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
POS:	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
DVR:	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

a - Identificazione e descrizione dell'opera

a. 1 - Anagrafica del cantiere

Dati Generali

Nome: COMUNE DI GESSATE (MI) - Piano di Sicurezza e Coordinamento - FASE DI PROGETTO
Comune: Gessate
Provincia: MI
Atto autorizzativo:

Dati presunti

Inizio lavori: 07/11/22
Fine lavori: 27/02/23
Durata in giorni lavorativi: 112
Numero massimo di lavoratori in cantiere: 9
Ammontare complessivo dei lavori in Euro: 177.360,00

a. 2 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere

L'area oggetto dei lavori si trova nel Comune di Gessate in provincia di Milano, comune italiano di 8.700 abitanti circa, e riguarda esclusivamente il viale A. de Gasperi, strada urbana a doppio senso di marcia con ai lati delle aree destinate a parcheggio.
Il traffico veicolare è consistente perché nelle vicinanze troviamo la metropolitana (linea verde), negozi, banche, ufficio postale, area mercato in via A. Moro, scuole e asilo (viale Europa) e centro sportivo (via A. Gramsci). Lungo la via sono state costruite 3 rotatorie per regolare la velocità del traffico veicolare.

Comune di Gessate (MI), viale A. de Gasperi - Vista aerea da Google Maps

a. 3 - Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

Come meglio dettagliato nella relazione tecnica allegata al progetto dell'opera, i lavori di cui al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di Progettazione (P.S.C.) sono relativi alla riqualificazione dell'impianto di illuminazione pubblica sul territorio comunale.
Il progetto, considerando che l'intervento è attuato su un impianto di illuminazione pubblica esistente, prevede: attività di manutenzione straordinaria, associate a nuove installazioni.
Sono riconducibili alle attività di manutenzione straordinaria tutti quegli interventi sui corpi illuminanti esistenti riutilizzabili per la loro rispondenza costruttiva ai criteri previsti dalla legge in materia di inquinamento luminoso.
L'operatività sui singoli punti luce richiede una sequenza di lavorazione che preveda lo smontaggio dal palo dell'armatura, la sostituzione della piastra elettrica e della lampada con prova di funzionamento preventivo, e della guarnizione di tenuta qualora questa presentasse segni di invecchiamento precoce o di deterioramento delle gole di tenuta, la pulizia del gruppo ottico interno e del rifrattore esterno ed il successivo riposizionamento e collegamento nella posizione primitiva.
Per i nuovi apparecchi illuminanti, forniti in sostituzione di altri esistenti, l'intervento prevede la rimozione del corpo illuminante attualmente presente in sommità al palo, la prova "a banco" del nuovo corpo illuminante, completo di lampada, al fine di verificare preventivamente il corretto esercizio ed il successivo montaggio e collegamento in sommità ai sostegni siano essi nuovi e/o esistenti.
Analogamente per i nuovi quadri elettrici, previsti in sostituzione dei quadri esistenti, è previsto il loro allestimento in officina specializzata, la prova funzionale preventiva per la verifica della corretta logica operativa delle apparecchiature di dotazione, gli oneri di manodopera per lo scollegamento del quadro esistente e per il successivo cablaggio delle linee esistenti alla nuova morsettiera, le lavorazioni complementari per l' eventuale adeguamento dei basamenti e laddove sia previsto lo spostamento del gruppo di misura dei consumi.
Le attività di adeguamento normativo e di efficientamento energetico dell'impianto di illuminazione comunale prevedono le seguenti lavorazioni:
a) interventi di sostituzione di corpi illuminanti esistenti;
b) sfilaggio e reinfilaggio di nuovi conduttori in tubazioni interrate esistenti;
c) realizzazione di nuove tesate aeree;
d) installazione di quadri elettrici (assemblati in azienda da parte dell'impresa elettrica);
e) realizzazione di nuovi scavi a sezione ristretta per condotte interrate;

f) formazione di nuovi plinti di fondazione;
g) installazione di nuovi pali completi di corpi illuminanti;
h) attivazione dei nuovi pali illuminanti;
i) collaudo finale impianti di illuminazione.

b - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza

Lucia Mantegazza

Qualifica: **1_Committente - Sindaco**
Codice Fiscale:
Responsabilità e competenze:
Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori
1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:
a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.
1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.
2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.
4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.
5. La disposizione di cui al comma 4 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.
6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, 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.
8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.
9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:
a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;
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 cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, 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 concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).
10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.
Recapito: Piazza Municipio, 1,20060 - Gessate (MI)
Telefono e Fax: (+39) 02.9592991 e

Christian Geom. Gatti
Qualifica: **2_Responsabile Unico del Procedimento - RUP**
Codice Fiscale:
Responsabilità e competenze:
E' un soggetto di cui il committente può facoltativamente avvalersi, come di un alter-ego, se lo desidera o se ne ha necessità.
Le sue responsabilità sono quelle derivanti dall'incarico ricevuto dal committente fra quelle individuate per il committente stesso.
Nel caso di Lavoro Pubblico il RL viene automaticamente individuato nel Responsabile Unico del Procedimento ma non assume di fatto tutte le responsabilità individuate in capo al committente se non tramite un incarico che abbia i crismi della delega.
Recapito: Piazza Municipio, 1,20060 - Gessate (MI)
Telefono e Fax: (+39) 02.9592991 e

P.I. Pala Eros
Qualifica: **3_Progettista e Direttore dei Lavori**
Codice Fiscale:
Responsabilità e competenze:
Recapito: via Morengo, 262,24040 - Pagazzano (BG)
Telefono e Fax: (+39) 0363.3548248 e

Stefano Geom. Deponti
Qualifica: **4_Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)**
Codice Fiscale:
Responsabilità e competenze:
Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:
a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, 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 d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;
b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.
2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.
Recapito: via Leonardo da Vinci 47,20062 - Cassano d'Adda (MI)
Telefono e Fax: (+39) 339.3188047

DA NOMINARE
Qualifica: **5_Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)**
Codice Fiscale:
Responsabilità e competenze:
1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:
a) verifica, 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 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
b) verifica 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, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto, 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) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
d) verifica 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) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, 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 da' comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

DA NOMINARE

Qualifica: **7_Datore di Lavoro dell'impresa Esecutrice (subaffidataria)**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;

c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Predispone l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

DA NOMINARE

Qualifica: **6_Datore di Lavoro dell'Impresa affidataria (appaltatrice)**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;

c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Predispone l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.
Recapito: , - ()
Telefono e Fax: e

b. 2 - Strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza

Energia elettrica - Enel distribuzione - cabine o cavi elettrici

Telefono 800900860

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione Geom. Stefano Deponti

Telefono 339.3188047

Indirizzo Cassano d'Adda, via L. da Vinci 47

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione - DA NOMINARE

Telefono

Indirizzo

Numero unico di emergenza NUE

Telefono 112

Corpo Polizia Locale

Telefono 328.3605578

Indirizzo Piazza Municipio 1

Carabinieri di Gorgonzola

Telefono 02.9513278

Indirizzo Via Trieste 131 (Gorgonzola)

Acqua e fognatura

Telefono 800175571

Vigili del Fuoco Gorgonzola

Telefono 02.95304101

Indirizzo Via degli Abeti 11 (Gorgonzola)

Perdite gas

Telefono 800901313

b. 3 - Nominativo delle imprese e lavoratori autonomi

DA NOMINARE

Legale rappresentante: DA NOMINARE
Indirizzo: , - ()
Telefono:
Fax:
E - Mail:
Partita IVA / Codice Fiscale: /
Lavori da eseguire: Opere edili: formazione di scavi a sezione ristretta per posa cavidotto, formazione di plinti, pozzetti e ripristini stradali.

-

DA NOMINARE

Legale rappresentante: DA NOMINARE
Indirizzo: , - ()
Telefono:
Fax:
E - Mail:
Partita IVA / Codice Fiscale: /
Lavori da eseguire: Opere elettriche: smantellamento di corpi illuminanti esistenti e installazione di nuovi corpi illuminanti, intervento di rifacimento dei centri luminosi installati su tesate aeree, interventi per nuova linea dorsale interrata e rifacimento linee aeree, interventi di sostituzione sostegni esistenti con nuovi sostegni in acciaio zincato o verniciato, interventi di posa nuova risalita nel sostegno e nuove giunzioni nei pozzetti,

interventi di ricondizionamento e verniciatura sostegni esistenti, intervento di adeguamento quadri elettrici di comando.

c - Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti all'**area di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC, nello specifica sezione d1.

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti **all'organizzazione di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC nella specifica sezione d.2

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti **alle lavorazioni di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC nelle apposite sezione e, j, k.

Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono state affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali che, per l'esecuzione dei lavori, consentano il più possibile l'utilizzo di piattaforme da lavoro sviluppabili, guardacorpo, torri di ponteggio per la protezione collettiva a discapito dei dispositivi di protezione individuale.
Le principali norme di riferimento in relazione alle tipologie dei lavori sono le seguenti:
- D.Lgs 81/08 (norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni).
- (norme per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro).
- (miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro)

La valutazione del rischio, una volta individuato ed analizzato verrà fatta secondo le indicazioni di seguito riportate, mentre per quanto concerne l'individuazione delle misure preventive e protettive, scelte progettuali ed organizzative atte a prevenire eliminare o ridurre tali rischi si rimanda ai capitoli successivi come dettaglio.
Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali atte a mantenere distanziate le varie imprese durante le attività in cantiere

Valutazione del rischio
A questo proposito, sono state individuate scale qualitative circa l'attenzione da porre nei provvedimenti da assumere, formulate in base alla definizione del valore di probabilità (P), alla definizione del valore di gravità del danno (D), ed alla conseguente identificazione del rischio R valutato con l'algoritmo:

$$R = P \times D$$

In particolare per meglio esplicitare il concetto poco sopra espresso si fa riferimento alle sotto riportate indicazioni:

Definizione del valore di Probabilità (P)

Valore	Definizione	Interpretazione
1	Improbabile	- Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili - Non si sono mai verificati fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe incredulità
2	Poco probabile	- Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità - Si sono verificati pochi fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
3	Probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
4	Molto probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato

Definizione del valore di gravità del danno (D)

Valore	Definizione	Interpretazione
1	Lieve	Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8 gg.
2	Medio	Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 gg a 30 gg.

3	Grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente - Malattie professionali con invalidità permanenti
4	Molto grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente - Malattie professionali con totale invalidità permanenti

Definiti danno e probabilità, il rischio R è valutato con:

R = P x D

ed è raffigurabile con una rappresentazione matriciale del tipo:

PROBABILITA'					
Molto probabile	4	8	12	16	
Probabile	3	6	9	12	
Poco probabile	2	4	6	8	
Improbabile	1	2	3	4	
X	Lieve	Medio	Grave	Molto grave	DANNO

La valutazione numerica permette di identificare una scala di priorità di attenzione da porre sulle prevenzioni da attuare, così definiti:
R > 8 = Massimo controllo a tutti i livelli con riunioni - formazione e procedure preventive specifiche.
4 ≤ R ≤ 8 = Massimo controllo a tutti i livelli con formazione e procedure preventive specifiche.
2 ≤ R ≤ 3 = Controllo dettagliato programmazione.
R 1 = Controllo di routine.

d - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

d. 1 - Area del cantiere

d. 1 . 1 - Analisi caratteristiche area di cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde	X	
Fossati	X	
Alvei fluviali	X	
Banchine portuali		X
Alberi	X	
Rischio di annegamento	X	
Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	X	
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni	X	
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi	X	

Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri	X	
Fibre	X	
Fumi	X	
Vapori	X	
Gas	X	
Odori o altri inquinanti aerodispersi	X	
Caduta materiale dall'alto	X	
Rischio Sars-CoV/2-Covid-19 nei cantieri	X	
Ordigni bellici inesplosi	X	
Rischi archeologici	X	
Rischio insalubrità dell'aria nei lavori in galleria		X
Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria		X
Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	X	
Rischio dall'uso di sostanze chimiche e biologiche		X
Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura		X
Rischi dovuti alla eventuale presenza di amianto	X	
Rischi dovuti a lavorazioni in luoghi confinati		X

d. 1 . 1 . 1 - Falde

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo sostanze chimiche non inquinanti	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Le lavorazioni previste in appalto comportano scavi fino ad una quota di 50 cm e pertanto non si incorre nel rischio di incontrare la falda acquifera.	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 2 - Fossati

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Ribaltamento mezzi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Verificare che i veicoli di cantiere (autocarro, piattaforma, etc.) siano posizionati su terreno stabile e pianeggiante, ad una distanza di sicurezza dalla sponda e sia stato inserito il freno a mano.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Annegamento , ribaltamento mezzi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Nell'eventualità che si debbano eseguire lavori in prossimità di fossati non protetti da solida recinzione è necessario delimitare la zona di pericolo di caduta dall'alto posizionando, ad 1,5 metri dalla sponda, transenne metalliche al fine di evitare che i lavoratori si avvicinino inavvertitamente alla sponda. Qualora in spazi ristretti non sia possibile operare tali limitazioni oppure se i lavori devono essere svolti a ridosso del fossato, gli operatori dovranno essere imbragati ed agganciati, mediante cordini di lunghezza massima pari a 2,00 metri, a parti stabili.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 3 - Alvei fluviali

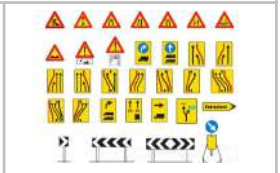
Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Annegamento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Nell'eventualità che si debbano eseguire lavori in prossimità di fossati non protetti da solida recinzione è necessario delimitare la zona di pericolo di caduta dall'alto posizionando, ad 1,5 metri dalla sponda, transenne metalliche al fine di evitare che i lavoratori si avvicinino inavvertitamente alla sponda. Qualora in spazi ristretti non sia possibile operare tali limitazioni oppure se i lavori devono essere svolti a ridosso del fossato, gli operatori dovranno essere imbragati ed agganciati, mediante cordini di lunghezza massima pari a 2,00 metri, a parti stabili.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Procedure Presenza di personale con brevetto di salvataggio in assistenza	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 5 - Alberi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Delimitazione, segnalazione: - posizionare idonee delimitazioni per impedire l'accesso ai non addeti ai lavori; - posizionare idonea cartellonistica di cantiere stradale per indicare l'area di lavoro; - posizionare idonee segnalazioni per indicare la presenza di pericolo durante i lavori.	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Procedure Prima di effettuare le lavorazioni verificare che non vi siano elementi che possano distaccarsi improvvisamente, compromettere la stabilità della macchina o colpire l'operatore in piattaforma.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Prescrizioni Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa gli addetti non devono gettare nulla dall'alto, ma servirsi di idonei contenitori e di modalità di convogliamento da valutare con riferimento ai materiali di risulta.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Danneggiamento albero/taglio rami	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Protezione dei rami durante le fasi lavorative di sostituzione dei punti luce nelle vicinanze di alberi.	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Prescrizioni La presenza di alberature in prossimità di punti luce sui quale intervenire può interferire con la movimentazione della piattaforma elevatrice e con il conseguente accesso in quota degli operatori. Prima di posizionare la piattaforma verificare da terra l'ingombro dei rami e valutare il corretto stazionamento della piattaforma, affinché le manovre in quota non interferiscano con i rami. Nell'eventualità che non si riesca a trovare una posizione sicura si dovrà procedere preliminarmente al taglio dei rami sporgenti, previa delimitazione dell'area sottostante. Movimentare la piattaforma con cautela e a bassa velocità ed evitare qualsiasi urto con ostacoli fissi	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive



d. 1 . 1 . 6 - Rischio di annegamento

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Annegamento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Procedure Presenza di personale con brevetto di salvataggio in assistenza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Nell'eventualità che si debbano eseguire lavori in prossimità di fossati non protetti da solida recinzione è necessario delimitare la zona di pericolo di caduta dall'alto posizionando, ad 1,5 metri dalla sponda, transenne metalliche al fine di evitare che i lavoratori si avvicinino inavvertitamente alla sponda. Qualora in spazi ristretti non sia possibile operare tali limitazioni oppure se i lavori devono essere svolti a ridosso del fossato, gli operatori dovranno essere imbragati ed agganciati, mediante cordini di lunghezza massima pari a 2,00 metri, a parti stabili.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 8 - Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.; programmare le lavorazioni nei periodi di assenza o poca presenza di persone non addette ai lavori, che possono creare interferenze, come ad esempio durante l'entrata / uscita dalle scuole, o nelle strade di intenso traffico in determinati orari.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.; prevedere la presenza costante di movieri per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
Sporco su strada	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Pulizia strada da detriti	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 9 - Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti in prossimità o nell'area di cantiere	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Gli operatori che intervengono nel cantiere stradale sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento di elevata visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale. Non sono più ammessi indumenti ad alta visibilità di classe 1.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere prima dell'inizio di tutte le fasi lavorative, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori. Se necessario prevedere la presenza costante di MOVIERI per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 10 - Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3		Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza, il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.. Programmare le lavorazioni nei periodi di assenza o poca presenza di persone non addette ai lavori, che possono creare interferenze, come ad esempio durante l'entrata / uscita dalle scuole, o nelle strade di intenso traffico in determinati orari.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza, il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.; prevedere la presenza costante di movieri per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno

			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 11 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Elettrocuzione	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative I cavi e le prolunghe saranno sollevati da terra, se possibile, in punti soggetti ad usura, colpi, abrasioni, calpestio, ecc. oppure protetti in apposite canaline passacavi e schiene d'asino di protezione, atte anche ad evitare inciampo. E' necessario apporre specifica segnaletica di sicurezza.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure Provvedere, previo accordo con il Committente e il Direttore Lavori, alla disattivazione dell'alimentazione elettrica di tutti gli impianti elettrici esistenti prima dell'inizio dei lavori. In caso di lavori sotto tensione, individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata), informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno;	Lavoratori Preposti A bisogno

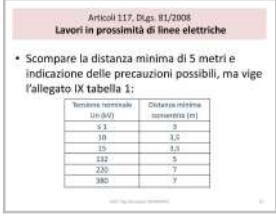
			Misure preventive e protettive Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti, lo scavo dovrà procedere manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione stessa;	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Qualora vengano eseguiti lavori di scavo che interferiscono con le linee in tensione, l'impresa affidataria potrà procedere all'esecuzione delle operazioni previa disattivazione delle linee fino alla intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto. Durante i lavori nessuna persona deve permanere a terra in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali.	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Fornire precise informazioni e istruzioni che coinvolgano il personale di cantiere e tutti i fornitori al fine di evitare l'esecuzione di scavi o la semplice infissione di elementi nel terreno in prossimità dei cavi stessi.	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori

			Prescrizioni Prescrizioni per l'esecuzione del lavoro non elettrico: si è in presenza di un "lavoro non elettrico" quando il lavoro si svolge ad una distanza dalla parte in tensione accessibile, compresa fra la Dv e la DA9. Oltre DA9 non c'è rischio elettrico e non si deve applicare nessuna procedura della norma CEI 11-27. Le procedure da seguire sono diverse a seconda che il lavoro sia eseguito: 1) soltanto da PES o PAV: in questo caso, tenuto conto della loro formazione, non è necessario che esse non adottino procedure di sicurezza se non quelle necessarie per evitare di invadere la distanza DV (in quest'ultimo caso dovrebbero applicare le procedura del lavoro elettrico in prossimità). 2) anche da PEC, assieme a PES o PAV: in questo caso il rischio elettrico deve essere gestito da una PES attraverso azioni di supervisione o sorveglianza (quest'ultima può essere svolta anche da PAV) senza necessità di elaborare documenti scritti (Piani di lavoro, Piani di intervento, ecc.). 3) soltanto da PEC: nel caso in cui l'attività comporti l'utilizzo di mezzi o attrezzi il cui uso dia luogo al pericolo dovuto soltanto all'altezza da terra nei confronti di una linea elettrica sovrastante, non sono necessarie né la supervisione né la sorveglianza se viene applicata la misura di sicurezza prevista dall'art. 6.4.4 della norma, la quale consiste nel fare in modo che l'altezza da terra dei mezzi o attrezzi nel massimo sbraccio possibile (compresa quella di una persona e degli attrezzi o mezzi da lei maneggiati, ad esempio su una piattaforma) non superi nel punto più basso della linea: · 4,00 m da terra se la linea è in Bassa o Media tensione (≤ 35 kV); · 3,00 m da terra per le linee in Alta tensione (>35 kV).	
			Prescrizioni Se il lavoro viene svolto a distanza superiore a DA9, da calcolarsi in base alla tensione nominale della linea, come da tabella sottostante, non si applica la norma CEI 11-27 in quanto, per legge, non si è in presenza di rischio elettrico. Nell'eventualità che ci si debba avvicinare a più di DA9 e comunque fino ad un massimo di Dv si rientra nel lavoro non elettrico. Se il lavoro non elettrico viene svolto da PES o PAV, queste sono persone formate e non è necessario che applichino particolari procedure in quanto sanno valutare il rischio elettrico e sanno che non devono andare al disotto della distanza Dv per non dover applicare la procedura del lavoro in prossimità. Se il lavoro non elettrico viene svolto da PEC deve invece attenersi alle procedure introdotte dalla nuova edizione della norma CEI 11-27.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Nonostante gli scavi siano ridotti a ad una profondità limitata di 60-70 centimetri non è possibile escludere a priori il possibile contatto degli organi meccanici dei mezzi escavatori con tubazioni interrate. Qualora non siano disponibili elaborati grafici georeferenziati degli impianti presso gli enti/aziende erogatrici del servizio, si dovranno adottare strumentazioni (georadar, ecc.) che consentano di ottenere i dati necessari. Il rilievo delle reti interrate deve fornire informazioni sulla tipologia, sul percorso seguito e sulla profondità.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo l'impresa affidataria ha l'onere di: - rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità delle linee quando interessino direttamente la zona di lavoro; - nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione l'impresa affidataria dovrà procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori; - fornire precise informazioni e istruzioni che coinvolgano il personale di cantiere e tutti i fornitori al fine di evitare l'esecuzione di scavi o la semplice infissione di elementi nel terreno in prossimità dei cavi stessi; - qualora vengano eseguiti lavori di scavo che interferiscono con le linee in tensione, l'impresa affidataria potrà procedere all'esecuzione delle operazioni previa disattivazione delle linee fino alla intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto. Durante i lavori nessuna persona deve permanere a terra in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali; - i lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto;	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure Verificare 1) mediante l'Ente gestore del servizio elettrico di distribuzione, l'effettiva tensione nominale delle linee interferenti con i punti luce esistenti; 2) con idonea strumentazione, la distanza dei conduttori della linea aerea dalla sommità del palo di illuminazione pubblica.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure Rispetto distanza sicurezza linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione delle planimetrie dei sottoservizi prima dell'inizio dei lavori di scavo.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Impresa realizzatrice qualificata	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Sezionamento, interruzione di servizio	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature non interferenti	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione delle planimetrie dei sottoservizi prima dell'inizio dei lavori di scavo.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario che l'impresa esecutrice attivi un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'ente gestore tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Nonostante gli scavi siano ridotti a ad una profondità limitata di 40-50 centimetri non è possibile escludere a priori il possibile contatto degli organi meccanici dei mezzi escavatori con tubazioni interrate. Qualora non siano disponibili elaborati grafici georeferenziati degli impianti presso gli enti/aziende erogatrici del servizio, si dovranno adottare strumentazioni (georadar, ecc.) che consentano di ottenere i dati necessari. Il rilievo delle reti interrate deve fornire informazioni sulla tipologia, sul percorso seguito e sulla profondità.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di presenza di linee di distribuzione del gas l'impresa affidataria ha l'onere di: seguire le misure essenziali di sicurezza concordate con l'ente gestore della linea; rilevare e segnalare preventivamente in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti; nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti, lo scavo dovrà procedere manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione stessa; procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno; i lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto; durante i lavori deve essere vietato fumare o usare fiamme libere nonché attrezzature che possono provocare scintille; qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario che l'impresa esecutrice attivi un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'ente gestore tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo; durante l'esecuzione dei lavori l'impresa affidataria ha l'obbligo di verificare, anche strumentalmente, la eventuale presenza di fughe di gas.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di presenza di reti fognarie l'impresa affidataria ha l'onere di: rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità delle reti; durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro; procedere con cautela; le pareti di scavo e le armature in corrispondenza di tali reti devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Qualora i lavori interferiscano direttamente con le suddette reti è necessario mettere a nudo ed in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto.	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				
 Articoli 117, D.Lgs. 81/2008 **Lavori in prossimità di linee elettriche** • Scompare la distanza minima di 5 metri e indicazione delle precauzioni possibili, ma vige l'allegato IX tabella 1: Tensione nominale Un (kV) – Distanza minima consentita (m) ≤ 1 – 3 10 – 3,5 15 – 3,5 132 – 5 220 – 7 380 – 7	 Tensione nominale – Distanza che definisce il limite esterno della zona di lavoro sotto tensione D_L (cm) – Distanza che definisce il limite esterno della zona prossima D_V (cm) – Distanza definita dal D.Lgs 81/08 come limite per i lavori non elettrici DAR (cm) BT ≤ 1 kV – 0 (no contatti) – 30 – 300 15 kV – 12 – 110 – 300 20 kV – 22 – 122 – 300 132 kV – 110 – 300 – 500 150 kV – 120 – 300 – 750 380 kV – 250 – 400 – 750			

d. 1 . 1 . 12 - Altri cantieri o insediamenti produttivi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Interferenze tra cantieri	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Procedure Al momento della redazione del presente documento non è possibile stabilire se all'inizio dei lavori o se durante gli stessi possano verificarsi interferenze con altri cantieri, sia edili che stradali. Nel caso vi sia presenza di lavori edili in prossimità delle aree di intervento le possibili interferenze sono legate alle operazioni di ingresso e uscita dei mezzi d'opera dal cantiere, oppure ad interferenze nei lavori in quota, durante la movimentazione dei carichi mediante la gru di cantiere. Prima di predisporre la segnaletica ed iniziare i lavori si dovrà tenere un incontro con il responsabile della sicurezza del cantiere, al fine di verificare le possibili interferenze e coordinare le operazioni tra le imprese presenti. Nel caso che nella medesima via debbano essere svolti anche lavori stradali di qualsiasi tipo, tramite riunione di coordinamento tra le imprese ed i responsabili della sicurezza, si stabiliranno le tempistiche di intervento delle imprese, al fine di traslare le lavorazioni di una di queste ed evitare così le possibili interferenze.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 13 - Viabilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni e investimento	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Delimitazione con idonea cartellonistica delle aree di cantiere temporanee su strada, per consentire, in assoluta sicurezza, lo svolgimento delle lavorazioni e l'utilizzo di macchine al personale incaricato.	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere prima dell'inizio di tutte le fasi lavorative, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori. Se necessario prevedere la presenza costante di movieri per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Durante le lavorazioni, dove è possibile, evitare la sosta temporanea dei mezzi da lavoro (PLE) sulla carreggiata, per non creare un restringimento di carreggiata con conseguente modifica della viabilità.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Nelle strade del centro si potrebbe verificare, in alcuni orari di punta, un elevato livello di traffico veicolare e pedonale. In queste situazioni l'impresa, oltre a posizionare la segnaletica adeguata, prevista nel presente PSC e conforme al codice della strada, dovrà prevedere la presenza di un dipendente che svolga le funzioni di moviere, fornito di paletta rossa e verde e di indumenti ad alta visibilità, con il compito di regolarizzare il traffico. In zone con particolari problematiche (incroci, vicinanza scuole, etc.) dovrà essere preventivamente contattato il corpo dei Vigili Urbani per eventuali prescrizioni. Inoltre, in caso di traffico elevato dovuto a particolari condizioni temporanee (uscita alunni scuola, mercato settimanale, etc.) si dovrà valutare la possibilità di sospendere temporaneamente i lavori per essere ripresi una volta cessate le cause.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Trattandosi di cantiere stradale non è possibile procedere con una delimitazione stabile e fissa del cantiere, idonea ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si rende comunque necessario posizionare elementi di delimitazione dell'area di cantiere (new jersey, transenne, coni, nastro segnalatore, cartellonistica) e controllare costantemente che tali delimitazioni non vengano superate dai non addetti ai lavori. In caso di occupazione di percorsi pedonali o stradali dovrà essere individuata preventivamente una viabilità pedonale e carrabile alternativa, in comune accordo con il CSE ed i Vigili Urbani.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
Cadute in piano	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive La caduta in piano può avvenire per presenza di ostacoli vari a pavimento, piccoli dislivelli o disomogeneità del terreno, condizioni del terreno che può essere particolarmente scivoloso, soprattutto se bagnato. Il danno subito dall'infortunato può essere anche grave, come fratture ossee, ed aggravato nel caso la caduta avvenga al di sopra di elementi contundenti, perforanti o taglienti. PREVEDERE: l'eventuale sistemazione superficiale preliminare del terreno; la rimozione delle asperità e degli ostacoli, anche se esterni al cantiere; l'ubicazione dei depositi di materiali da costruzione o di risulta sempre all'interno del cantiere; la rimozione immediata di eventuale materiale del cantiere portato dall'esterno del cantiere stesso tipo fango o altro; la segregazione delle aree dove vi è la presenza del pericolo, mediante transenne o altre strutture rigide; la posa di segnaletica adeguata; nel caso il poco spazio lo richieda, la costruzione di idonei passaggi pedonali dotati di camminamenti sicuri; PRESCRIZIONI: mantenere il più possibile ordinato e sgombero da ostacoli i posti di passaggio interni al cantiere; posare idonee segregazioni e, dove non possibile, protezioni sugli elementi pericolosi non eliminabili; posa di segregazioni e segnalazioni e loro mantenimento. Nelle interruzioni di lavori: se necessario, mantenere sorvegliata la zona di lavoro. Al termine dei lavori: abbandonare l'area di lavoro in condizioni di ordine e pulizia, con particolare riferimento alle asperità del terreno e alla presenza di ostacoli.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 14 - Rumore

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Molte delle lavorazioni originano rumore che si espande anche al di fuori del cantiere, con una intensità variabile e percepito a vario livello nei luoghi disturbati. I danni potenzialmente indotti a terzi sono di diverso genere e dipendono sia dall'entità del rumore che dal tipo di attività svolta. Prima dei lavori è necessario: VERIFICARE: il vigente piano acustico comunale e il tipo di lavorazioni da eseguirsi, con riferimento al rumore; PREVEDERE: l'uso di attrezzature insonorizzate, certificate e regolarmente mantenute, alternando il più possibile il personale al loro impiego; la corretta dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori. ESEGUIRE: la valutazione preventiva dell'impatto acustico del cantiere; se necessario, procedere alla richiesta di superamento in deroga ai limiti di rumorosità. FORNIRE: informazioni specifiche ai residenti soggetti al disturbo. Durante i lavori: OSSERVARE: quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a: dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori; orari e durata di esecuzione delle lavorazioni rumorose; eventuali prescrizioni impartite dall'Amministrazione Comunale. Nelle interruzioni di lavori: spegnere tutte le macchine rumorose.	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 15 - Polveri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Polveri con conseguenti problemi di respirazione e scarsa visibilità	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di demolizioni o tagli di pavimentazioni o murature, le lavorazioni originano polveri di tipo inerte, che possono anche ricadere all'esterno in luoghi e su persone non addette ai lavori, creando sporcizia e disagio. Prima dei lavori è necessario verificare la possibilità di chiudere la carreggiata e deviare la viabilità pedonale. Prevedere: la bagnatura delle zone di lavoro e perimetrali al cantiere; l'uso di attrezzi dotati di sistemi di aspirazione delle polveri (tipo flessibili aspirati).	Lavoratori Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive L'uso di attrezzi dotati di sistemi di aspirazione delle polveri (tipo flessibili aspirati)	Lavoratori Capocantiere Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Eventuale presenza di materiali contenenti amianto e, nel caso la si riscontrasse, il ricorso ad aziende specializzate, oppure l'applicazione di tutte le misure di tutela specifiche previste per il caso.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure Nel caso di demolizioni o tagli di pavimentazioni o murature, le lavorazioni originano polveri di tipo inerte. Gli addetti possono essere inoltre esposti alle polveri prodotte dal traffico veicolare esterno. In casi poco frequenti, vi può essere presenza di materiali contenenti amianto, come in tubazioni, cisterne o altro, le cui fibre possono essere liberate nell'aria nel caso di loro rottura e taglio o se deteriorati. La tipologia delle situazioni di lavoro e delle polveri presenti o originate è estremamente varia, così come i potenziali danni conseguenti alla loro esposizione, con interessamento dell'apparato respiratorio.	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 16 - Fibre

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Inertizzanti	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Teli e barriere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 17 - Fumi

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Scarsa visibilità	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 18 - Vapori

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 19 - Gas

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 8 = 2 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Despositi delimitati e controllati	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Divieto utilizzo di fiamme libere	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Sezionamento , interruzione di servizio	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 2 x 2	Misure preventive e protettive Presa visione delle planimetrie dei sottoservizi prima dell'inizio dei lavori di scavo	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno;	Datori di lavoro Preposti Durante i lavori
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Lavoratori Preposti Durante i lavori
			Procedure Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario che l'impresa esecutrice attivi un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'ente gestore tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo.	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Scelta attrezzature non interferenti	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure Dovrà essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso dovranno essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare sarà necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 20 - Odori o altri inquinanti aerodispersi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Le fonti inquinanti per il cantiere in oggetto sono riconducibili ai gas di scarico emessi dai veicoli transitanti sul territorio comunale che, in particolari strade ad alto traffico veicolare, comportano emissioni di sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente, come monossido di carbonio (CO), idrocarburi incombusti (HC) e ossidi di azoto (NOx). Pertanto, nell'eventualità che si debba operare in strade ad alto traffico veicolare, dove magari sono frequenti incolonnamenti, si deve valutare la necessità di dotare i lavoratori di DPI delle vie respiratorie adatti a trattenere le sostanze nocive prodotte dai gas di scarico.	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 21 - Caduta materiale dall'alto

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Ferite, urti, tagli	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Delimitazioni e segnalazioni dell'area oggetto dei lavori. Posizionare idonee delimitazioni e segnalazioni per impedire l'accesso ai non addeti ai lavori e per indicare la presenza di pericolo.	Impresa Affidataria Preposti Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa gli addetti non devono gettare nulla dall'alto.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

			Scelte progettuali ed organizzative Durante la fase di sollevamento o posa dei carichi deve essere prevista una specifica imbracatura idonea alle caratteristiche dell'elemento e deve essere designato un soggetto posto alla sorveglianza dell'azione.	
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti e occhiali di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

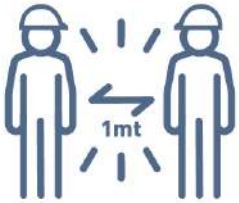
d. 1 . 1 . 22 - Rischio Sars-CoV/2-Covid-19 nei cantieri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Utilizzo di mascherina tipo chirurgico per attività a distanza interpersonale inferiore ad 1 metro.	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Rispetto della distanza interpersonale - minimo 1 metro	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Utilizzo di prodotti igienizzanti per le mani	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Procedure Rispetto della procedura Sars-CoV/2-Covid-19 per il cantiere - registrazione accessi e misurazione temperatura corporea	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Pulizia e sanificazione delle attrezzature e dei mezzi di lavoro in caso di uso promiscuo	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Evitare assembramenti nelle aree comuni del cantiere (uffici, servizi, logistica)	Lavoratori Preposti Giornaliera

Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Alto : R = 12 = 4 x 3	Medio : R = 8 = 2 x 4	Procedure DOCUMENTO ALLEGATO AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri" del 24 aprile 2020 (indicazioni operative finalizzate a incrementare nei cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19.	
			Prescrizioni L'impresa affidataria deve assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali e ambienti chiusi (es. baracche di cantiere, spogliatoi, locali refettorio, bagni chimici), delle parti a contatto con le mani degli operatori, delle attrezzature, dei mezzi di trasporto aziendali, con adeguati detergenti. Personale idoneo (es. Dirigente/Preposto) avrà il compito di vigilare sulla corretta applicazione delle disposizioni ivi previste.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Procedure DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE: chi lavora in cantiere deve essere dotato, oltre che dai soliti DPI idonei alle lavorazioni, di apposite mascherine protettive solo se la distanza con gli altri addetti può essere inferiore ad 1 metro ovvero se si provveda a lavorare in ambienti chiusi; i guanti devono invece essere dotazione continuativa per tutti gli addetti al fine di limitare la propagazione del virus per contatto di attrezzi da cantiere promiscui. Ovviamente i guanti devono essere di uso personale.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure RIUNIONI DI COORDINAMENTO: non sono consentite le riunioni in presenza. Laddove le stesse fossero connotate dal carattere della necessità e urgenza, nell'impossibilità di collegamento a distanza, dovrà essere ridotta al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale e un'adeguata pulizia/areazione dei locali.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI: devono essere previsti contenitori chiusi per i fazzoletti monouso al piano di lavoro (si rammenta che il virus persiste sui vestiti diverse ore; è quindi necessario sensibilizzare il personale in modo che utilizzi vestiti all'interno del cantiere che devono essere inseriti in borse o contenitori prima dell'uscita e che comunque tali abiti non viaggino nel veicolo insieme agli addetti; importante ricordare anche che i vestiti non possono entrare in casa per essere lavati prima di tale tempo per evitare che i famigliari si ammalino). All'uscita dal cantiere tutti devono lavarsi le mani.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Procedure MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI: l'accesso al cantiere è vietato a ogni fornitore che dovrà rimanere sul proprio mezzo o in prossimità di questo per i soli compiti necessari (posizionamento stabilizzatori, abbassamento sponde), ma non potrà utilizzare i servizi igienici.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure ACCESSO AL CANTIERE: chi entra in cantiere deve avere DPI personali e non promiscui, indossare abiti da lavoro idonei alla mansione. Prima dell'ingresso in cantiere deve essere distribuito un riassunto delle principali norme di igiene e salute pubblica indicati dal Ministero della Salute come riportati nell'allegato 1 del DPCM del 8 marzo 2020.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure INFORMAZIONE: si ritiene opportuno prevedere la sottoscrizione di un documento in cui ogni persona che entri in cantiere sia responsabilizzata in merito al suo stato di salute e ai suoi comportamenti. Dovrà anche dichiarare di aver ricevuto specifica informazione sul tema del COVID-19.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Il Datore di Lavoro deve consegnare ai lavoratori tramite e-mail, comunicazione scritta o cartellonistica negli ambienti di lavoro, un’informativa sulle caratteristiche della patologia ed i comportamenti da adottare per evitare/ limitare la trasmissione virale, verificare e dimostrare che sia stata fatta corretta formazione e informazione ai propri dipendenti sulla Gestione del Rischio Biologico Generico	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Comunicazione specifica del datore di lavoro sul rischio agenti biologici virali ad ogni lavoratore, e agli RLS, e misure di prevenzione e protezione adottate.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Il documento deve riguardare la gestione degli spogliatoi in merito alla necessità del mantenimento della distanza di sicurezza, la gestione dei servizi igienici e lavabi con particolare riferimento alla disponibilità di acqua corrente per il lavaggio delle mani o di sistemi alternativi atti a garantire i requisiti d’igiene personale, l'obbligatorietà dell’utilizzo dei DPI per le lavorazioni in cui NON è possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro (mascherine per le vie respiratorie (FFP2) – da indossare con mani pulite e sostituire dopo ogni utilizzo e comunque con le modalità prescritte dal fabbricante riportate sulle note d’uso, guanti in lattice monouso da utilizzare anche sotto eventuali guanti di lavoro) e divieto di assembramenti.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Per esigenze di natura organizzativa/gestionale, in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione, il Medico Competente, il R.S.P.P., il R.L.S. e gli A.S.P.P., il Datore di Lavoro, deve redigere un piano di intervento o una procedura specifica per la gestione delle attività lavorative in cui è presente il nuovo RISCHIO BIOLOGICO (specificando il “nuovo” agente biologico, il COVID-19), adottando un approccio graduale nell’individuazione e nell’attuazione delle misure di prevenzione, basato sia sul profilo del lavoratore (o soggetto a questi equiparato), sia sul contesto di esposizione.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				
 Articoli 117, Dlgs. 81/2008 **Lavori in prossimità di linee elettriche** • Scompare la distanza minima di 5 metri e indicazione delle precauzioni possibili, ma vige l’allegato IX tabella 1: Tensione nominale Un (kV) / Distanza minima consentita (m) ≤ 1 / 3 10 / 3,5 15 / 3,5 132 / 5 220 / 7 380 / 7				

d. 1 . 1 . 23 - Ordigni bellici inesplosi

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Bonifica degli Ordigni Bellici (BOB, talvolta denominata anche Bonifica degli Ordigni Esplosivi, BOE).	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Prescrizioni Tutte le attività legate alla suddetta fase preliminare dei lavori dovranno essere effettuate nel rispetto delle prescrizioni della direzione competente del Genio Militare e dovranno essere eseguite da Impresa specializzata. Al fine di prevenire ogni rischio per gli operatori coinvolti, le attività di bonifica dovranno essere svolte preliminarmente ad ogni altra attività. Le aree da bonificare dovranno essere chiaramente delimitate e su di esse dovrà essere impedito il transito e la sosta a persone estranee ai lavori. I mezzi d’opera e di trasporto dovranno essere in perfetta efficienza tecnica. Si dovrà preventivamente procedere al taglio della vegetazione od alla rimozione di superfetazioni nel caso queste dovessero ostacolare la corretta esecuzione delle attività di bonifica.	Datori di lavoro Preposti

			Prescrizioni Le perforazioni della bonifica profonda dovranno svilupparsi a partire dal perimetro dell'area interessata, in modo tale da garantire una fascia di sicurezza lungo il perimetro stesso. Prima di procedere alle successive fasi di lavorazione sulle aree bonificate, l'Impresa esecutrice dovrà trasmettere una dichiarazione di avvenuta bonifica all'Impresa appaltatrice nella persona del Responsabile di Cantiere e per conoscenza al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione. La bonifica da ordigni bellici dovrà essere già terminata prima dell'effettuazione di qualsiasi operazione relativa all'installazione dei cantieri. Le operazioni di bonifica dovranno essere eseguite da Impresa specializzata che dovrà usufruire di personale dotato di brevetto ai sensi del D.L.320/46.	Datori di lavoro Preposti
			Prescrizioni Le misure di sicurezza che i lavoratori dell'Impresa esecutrice dovranno adottare saranno contemplate in un apposito Piano Operativo di Sicurezza, che la stessa impresa dovrà sottoporre all'approvazione del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione. Le ditte subappaltatrici provvederanno a consegnare il proprio POS al CSE solo dopo che l'Appaltatore ne avrà verificato la validità secondo i contenuti minimi del POS prescritti dal D.Lgs.81/08 – All.15. Tale prescrizione è da ritenersi ovviamente valida anche per tutti i successivi interventi. Prima di procedere alle successive fasi di lavorazione sulle aree bonificate, l'Impresa esecutrice dovrà trasmettere una dichiarazione di avvenuta bonifica all'Impresa appaltatrice nella persona del Responsabile di Cantiere e per conoscenza al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione. I lavori di bonifica dovranno essere eseguiti nel rispetto delle leggi dello Stato e dei regolamenti militari vigenti. Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito in tutte quelle zone ove la presenza della stessa ostacoli l'uso dell'apparecchio cercamine e sarà effettuato da operai qualificati sotto il controllo di un rastrellatore. Nel tagliare la vegetazione non dovranno essere esercitate pressioni sul terreno da bonificare e dovranno essere rispettate tutte le eventuali piante di alto fusto e tutte le "matricine" da lasciare in zona, salvo diverse disposizioni.	Datori di lavoro Preposti

			Prescrizioni Il materiale di risulta verrà accatastato in zona già bonificata e successivamente trasportato a rifiuto. Il terreno da esplorare dovrà essere convenientemente frazionata in modo da avere la massima garanzia di completezza dell'esplorazione. La ricerca in profondità dovrà essere eseguita in stretto accordo alle modalità prescritte dall'Amministrazione Militare ed in ogni caso potrà avere inizio soltanto dopo che le masse ferrose localizzate con le precedenti fasi siano state rimosse. Tutte le masse ferrose localizzate dovranno essere riportate su una planimetria indicando le coordinate planimetriche e la profondità rispetto al piano di campagna; tale planimetria sarà utilizzata per la successiva fase di recupero. Le masse ferrose localizzate nel corso dell'esplorazione dovranno altresì essere identificate in sito mediante idonee ed evidenti segnalazioni.	Datori di lavoro Preposti
			Prescrizioni Gli scavi finalizzati al recupero delle masse ferrose individuate con le fasi di ricerca superficiale dovranno essere effettuati esclusivamente a mano con precauzione ed attrezzature adeguate alla particolarità ed ai rischi della operazione. Gli scavi finalizzati al recupero delle masse ferrose profonde potranno essere effettuati con mezzi meccanici con azionamento oleodinamico fino ad una quota un metro più elevata di quella della massa ferrosa da rimuovere (e comunque per strati non superiori a 70/80 cm per volta), la restante parte dello scavo dovrà essere eseguita a mano. Gli scavi di sbancamento di strati già bonificati, per effettuazione di ricerche a strati successivi, previa approvazione dell'Amministrazione Militare, potranno essere eseguiti con mezzi meccanici. Tutti gli scavi dovranno essere effettuati sotto la sorveglianza di un assistente tecnico o di un rastrellatore Ove necessario l'Appaltatore dovrà provvedere a sbadacchiare o ad armare le pareti degli scavi e dovrà altresì provvedere all'aggottamento e/o regolamentazione delle acque meteoriche o di falda. Tutte le masse ferrose e gli ordigni bellici localizzati, dovranno essere messi a nudo con le opportune cautele e, se perfettamente noti e certamente non pericolosi, dovranno essere rimossi ed accantonati in area sicura e presidiata.	

			Prescrizioni Gli ordigni bellici non noti o non riconosciuti con assoluta certezza dovranno essere lasciati in sito, provvedendo ad apposita segnaletica e protezione fino all'intervento dell'Amministrazione Militare. Gli ordigni bellici rimossi ed accantonati, a meno di diversa disposizione dell'Amministrazione Militare, dovranno essere giornalmente trasportati e consegnati nelle aree indicate dalla stessa Amministrazione Militare. Prima di dare corso alle attività di cantiere, l'Appaltatore dovrà richiedere, alla Direzione Genio Militare territorialmente competente, un parere sull'opportunità (necessità) di eseguire lavori di bonifica; tale richiesta dovrà essere corredata dalla documentazione atta ad individuare le aree interessate ed a definire la tipologia delle opere da realizzare su ciascuna area. Prima dell'inizio dei lavori di bonifica, l'Appaltatore dovrà richiedere ed ottenere le necessarie autorizzazioni e prescrizioni da parte della Direzione Generale Militare competente.	Datori di lavoro Preposti
			Prescrizioni All'atto della richiesta di autorizzazione, l'Appaltatore dovrà segnalare/fornire all'Amministrazione Militare competente: la data di inizio lavori prevista; la planimetria delle zone da bonificare; l'elenco del personale tecnico specializzato (dirigenti tecnici, assistenti tecnici rastrellatori, operai qualificati); una copia dei brevetti, non scaduti, rilasciati dall'Amministrazione Militare, attestanti l'idoneità di tutto il personale specializzato in riferimento alla qualifica per la quale dovrà essere impiegato; l'elenco del personale ausiliario. Due giorni lavorativi prima dell'inizio delle attività, l'Appaltatore dovrà comunicare all'Amministrazione Militare: la data di inizio e la data di fine lavori prevista; l'elenco nominativo del personale che sarà effettivamente impiegato (tale elenco dovrà fare riferimento al documento di qualifica brevetti di cui al precedente punto c.4; l'elenco del materiale e delle attrezzature di cui è previsto l'utilizzo. Durante il corso dei lavori, ed alla fine degli stessi, l'Appaltatore dovrà comunicare/consegnare all'Amministrazione Militare: l'elenco dell'eventuale nuovo personale da utilizzare sui lavori (nel rispetto delle disposizioni di cui ai punti precedenti); l'elenco degli ordigni rinvenuti nel corso dei lavori; la planimetria indicante le zone bonificate; la data di fine lavori; la "Dichiarazione a Garanzia" di avvenuta bonifica.	Datori di lavoro Preposti

			Prescrizioni Per una certa e completa identificazione degli operai che saranno impiegati nei lavori, il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori potrà richiedere il certificato penale e quello di buona condotta e l'esibizione della carta di identità personale degli addetti ai lavori. Il dirigente tecnico designato dall'impresa esecutrice, dovrà presenziare alla consegna dei lavori ed al rilascio delle prescrizioni da parte dell'Amministrazione Militare e dovrà controllare la regolarità dell'esecuzione. Il coordinamento continuativo delle attività dovrà essere affidato ad un assistente tecnico che dovrà essere presente nell'area di lavoro durante l'intero orario lavorativo di ciascuna giornata e che avrà la responsabilità della custodia e della regolare compilazione dei documenti di cantiere. I lavori dovranno essere eseguiti con tutte le prescrizioni intese ad evitare danni alle persone ed alle cose, osservando, a tale scopo, le particolari norme tecniche specificate dall'Amministrazione Militare competente, nonché le vigenti prescrizioni di Pubblica Sicurezza per il maneggio, l'uso, il trasporto e la conservazione degli esplosivi, ed in particolare gli articoli 46 e 52 del Testo Unico delle leggi di Pubblica Sicurezza ed il relativo regolamento esecutivo del 18 Giugno 1931, n. 773 e leggi successive.	Datori di lavoro Preposti
			Prescrizioni Norme relative al personale ed all’organizzazione di cantiere Nel servizio di bonifica il personale della ditta impegnata (dirigente tecnici, assistenti tecnici, rastrellatori e operai qualificati) dovrà essere in possesso dei prescritti documenti di specializzazione, rilasciati dalle competenti autorità militari. La direzione tecnica ed organizzativa del servizio di bonifica compete al dirigente tecnico BCM, il quale dovrà presenziare alla consegna degli stessi e successivamente controllarne la esecuzione. Il coordinamento esecutivo pratico dell’attività di bonifica, la sorveglianza delle sue varie fasi e la tenuta dei relativi documenti di cantiere (diario di lavoro, planimetria, disegni, ecc.) dovranno essere affidati ad un assistente tecnico B.C.L, il quale dovrà essere presente sul cantiere per tutto l’intero orario di ogni giornata lavorativa. In ogni cantiere deve essere operante per l’intero orario lavorativo giornaliero, secondo le norme per le prevenzione degli infortuni e l’igiene del posto di lavoro, un posto di pronto soccorso attrezzato con cassetta di medicazione, persona pratica di servizi di infermeria, barella porta feriti ed automezzo idoneo al trasporto di un infortunato barellato al più vicino ospedale.	Datori di lavoro Preposti

			Procedure Consiste nella ricerca, localizzazione e rimozione di tutte le masse metalliche e di tutti gli ordigni, mine ed altri manufatti bellici eventualmente esistenti. Le BOB si eseguono, esclusivamente a cura di Imprese abilitate, ovunque si presume di realizzare opere che prevedano scavi. L'attività di BOB prevede le seguenti operazioni: rimozione della vegetazione; bonifica superficiale; bonifica profonda; eventuale scavo per il recupero di ordigni.	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 24 - Rischi archeologici

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Rinvenimento di reperti archeologici.	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Qualora si dovessero rinvenire reperti si dovrà sospendere l'attività lavorativa nella zona del cantiere oggetto del ritrovamento in attesa del sopraluogo della sovraintendenza delle belle arti. Recintare la zona interessata al ritrovamento per evitare il rischio di danneggiamento dei reperti e, in qualche caso, anche la protezione dagli agenti atmosferici dei reperti rinvenuti.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 27 - Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Incendio o esplosione			Scelte progettuali ed organizzative Non è previsto l'utilizzo di materiali pericolosi;	
			Scelte progettuali ed organizzative Impresa realizzatrice qualificata	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature non interferenti	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

			Prescrizioni I lavoratori presenti in cantiere devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08;	
			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di lavorazioni vicino alle cabine di decompressione del gas metano, oppure durante le operazioni di taglio del manto stradale è vietato fumare e l'uso di fiamme libere. Sarà presente nel cantiere il materiale idoneo all'estinzione degli incendi e la presenza di un responsabile in caso di emergenza e di incendio.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative L'Impresa, prima dell'inizio dei lavori, presenterà le procedure di emergenza previste durante i lavori in caso di pericolo grave ed immediato. Esse dovranno definire ed assegnare i compiti da svolgere in caso d'emergenza e nei controlli preventivi.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure di coordinamento Evitare l'accumulo di materiali infiammabili in luoghi in cui per condizioni ambientali o per le lavorazioni svolte esista pericolo di incendio;	
			Scelte progettuali ed organizzative Tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili;	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 1 . 30 - Rischi dovuti alla eventuale presenza di amianto

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Presenza di materiali contenenti amianto	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative In caso di rinvenimento di materiali di cui si sospetta la presenza di amianto, è necessario sospendere le lavorazioni ed informare il committente/responsabile de lavori ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE), qualora nominato, dopo aver provveduto a ricoprire la parte interessata con dei teli di polietilene in modo da limitare il più possibile l'eventuale diffusione di fibre. Il Committente/responsabile dei lavori dovrà far eseguire da ditta abilitata un campionamento e, qualora le analisi confermino la presenza di amianto, dovrà incaricare della bonifica una ditta iscritta nell'apposito albo nazionale, la quale potrà operare solo dopo che avrà ottenuto il nulla osta da parte degli organi competenti (ATS). Nel caso in cui sia stato nominato il CSE, questi deve coordinare le varie fasi e solo a fi ne lavori di bonifica potrà far riprendere le lavorazioni originariamente sospese.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 - Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde	X	
Fossati	X	
Alvei fluviali	X	
Banchine portuali		X
Alberi	X	
Rischio di annegamento	X	
Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	X	
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni	X	
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi	X	
Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri		X
Fibre		X

Fumi		X
Vapori		X
Gas		X
Odori o altri inquinanti aerodispersi	X	
Caduta materiale dall'alto		X
Rischio Sars-CoV/2-Covid-19	X	
Ingresso di personale non addetto ai lavori	X	

d. 1 . 2 . 1 - Falde

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo sostanze chimiche non inquinanti	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 2 - Fossati

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Ribaltamento mezzi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Verificare che i veicoli di cantiere (autocarro, piattaforma, etc.) siano posizionati su terreno stabile e pianeggiante, ad una distanza di sicurezza dalla sponda e sia stato inserito il freno a mano.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Annegamento , ribaltamento mezzi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Nell'eventualità che si debbano eseguire lavori in prossimità di fossati non protetti da solida recinzione è necessario delimitare la zona di pericolo di caduta dall'alto posizionando, ad 1,5 metri dalla sponda, transenne metalliche al fine di evitare che i lavoratori si avvicinino inavvertitamente alla sponda. Qualora in spazi ristretti non sia possibile operare tali limitazioni oppure se i lavori devono essere svolti a ridosso del fossato, gli operatori dovranno essere imbragati ed agganciati, mediante cordini di lunghezza massima pari a 2,00 metri, a parti stabili.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 3 - Alvei fluviali

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Annegamento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Procedure Presenza di personale con brevetto di salvataggio in assistenza	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 5 - Alberi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danneggiamento albero/taglio rami	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Protezione dei rami durante le fasi lavorative di sostituzione dei punti luce nelle vicinanze di alberi.	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Delimitazione, segnalazione: - posizionare idonee delimitazioni per impedire l'accesso ai non addeti ai lavori; - posizionare idonea cartellonistica di cantiere stradale per indicare l'area di lavoro; - posizionare idonee segnalazioni per indicare la presenza di pericolo durante i lavori.	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Procedure Prima di effettuare le lavorazioni verificare che non vi siano elementi che possano distaccarsi improvvisamente o compromettere la stabilità della macchina o colpire l'operatore in piattaforma.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Prescrizioni Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa gli addetti non devono gettare nulla dall'alto, ma servirsi di idonei contenitori e di modalità di convogliamento da valutare con riferimento ai materiali di risulta.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Collisioni	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Prescrizioni La presenza di alberature in prossimità di punti luce sui quale intervenire può interferire con la movimentazione della piattaforma elevatrice e con il conseguente accesso in quota degli operatori. Prima di posizionare la piattaforma verificare da terra l'ingombro dei rami e valutare il corretto stazionamento della piattaforma, affinché le manovre in quota non interferiscano con i rami. Nell'eventualità che non si riesca a trovare una posizione sicura si dovrà procedere preliminarmente al taglio dei rami sporgenti, previa delimitazione dell'area sottostante. Movimentare la piattaforma con cautela e a bassa velocità ed evitare qualsiasi urto con ostacoli fissi.	Lavoratori Preposti Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 6 - Rischio di annegamento

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Annegamento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Procedure Presenza di personale con brevetto di salvataggio in assistenza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Nell'eventualità che si debbano eseguire lavori in prossimità di fossati non protetti da solida recinzione è necessario delimitare la zona di pericolo di caduta dall'alto posizionando, ad 1,5 metri dalla sponda, transenne metalliche al fine di evitare che i lavoratori si avvicinino inavvertitamente alla sponda. Qualora in spazi ristretti non sia possibile operare tali limitazioni oppure se i lavori devono essere svolti a ridosso del fossato, gli operatori dovranno essere imbragati ed agganciati, mediante cordini di lunghezza massima pari a 2,00 metri, a parti stabili.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 8 - Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.. Programmare le lavorazioni nei periodi di assenza o poca presenza di persone non addette ai lavori, che possono creare interferenze, come ad esempio durante l'entrata / uscita dalle scuole, o nelle strade di intenso traffico in determinati orari.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.; prevedere la presenza costante di movieri per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
Sporco su strada	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Pulizia strada	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 9 - Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti in prossimità dell'area di cantiere	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Gli operatori che intervengono nel cantiere stradale sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento di elevata visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale. Non sono più ammessi indumenti ad alta visibilità di classe 1.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere prima dell'inizio di tutte le fasi lavorative, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori. Se necessario prevedere la presenza costante di MOVIERI per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 10 - Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza, il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.. Programmare le lavorazioni nei periodi di assenza o poca presenza di persone non addette ai lavori, che possono creare interferenze, come ad esempio durante l'entrata / uscita dalle scuole, o nelle strade di intenso traffico in determinati orari.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza, il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.; prevedere la presenza costante di movieri per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere
Investimento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Nelle strade del centro si potrebbe verificare, in alcuni orari di punta, un elevato livello di traffico veicolare e pedonale. In queste situazioni l'impresa, oltre a posizionare la segnaletica adeguata, prevista nel presente PSC e conforme al codice della strada, dovrà prevedere la presenza di un dipendente che svolga le funzioni di moviere, fornito di paletta rossa e verde e di indumenti ad alta visibilità, con il compito di regolarizzare il traffico. In zone con particolari problematiche (incroci, vicinanza scuole, etc.) dovrà essere preventivamente contattato il corpo dei Vigili Urbani per eventuali prescrizioni. Inoltre, in caso di traffico elevato dovuto a particolari condizioni temporanee (uscita alunni scuola, mercato settimanale, etc.) si dovrà valutare la possibilità di sospendere temporaneamente i lavori per essere ripresi una volta cessate le cause	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 11 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Elettrocuzione	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno;	Lavoratori Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti, lo scavo dovrà procedere manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione stessa;	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Qualora vengano eseguiti lavori di scavo che interferiscono con le linee in tensione, l'impresa affidataria potrà procedere all'esecuzione delle operazioni previa disattivazione delle linee fino alla intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto. Durante i lavori nessuna persona deve permanere a terra in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali.	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Fornire precise informazioni e istruzioni che coinvolgano il personale di cantiere e tutti i fornitori al fine di evitare l'esecuzione di scavi o la semplice infissione di elementi nel terreno in prossimità dei cavi stessi.	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori

			Prescrizioni Prescrizioni per l'esecuzione del lavoro non elettrico: si è in presenza di un "lavoro non elettrico" quando il lavoro si svolge ad una distanza dalla parte in tensione accessibile, compresa fra la Dv e la DA9. Oltre DA9 non c'è rischio elettrico e non si deve applicare nessuna procedura della norma CEI 11-27. Le procedure da seguire sono diverse a seconda che il lavoro sia eseguito: 1) soltanto da PES o PAV: in questo caso, tenuto conto della loro formazione, non è necessario che esse non adottino procedure di sicurezza se non quelle necessarie per evitare di invadere la distanza DV (in quest'ultimo caso dovrebbero applicare le procedura del lavoro elettrico in prossimità). 2) anche da PEC, assieme a PES o PAV: in questo caso il rischio elettrico deve essere gestito da una PES attraverso azioni di supervisione o sorveglianza (quest'ultima può essere svolta anche da PAV) senza necessità di elaborare documenti scritti (Piani di lavoro, Piani di intervento, ecc.). 3) soltanto da PEC: nel caso in cui l'attività comporti l'utilizzo di mezzi o attrezzi il cui uso dia luogo al pericolo dovuto soltanto all'altezza da terra nei confronti di una linea elettrica sovrastante, non sono necessarie né la supervisione né la sorveglianza se viene applicata la misura di sicurezza prevista dall'art. 6.4.4 della norma, la quale consiste nel fare in modo che l'altezza da terra dei mezzi o attrezzi nel massimo sbraccio possibile (compresa quella di una persona e degli attrezzi o mezzi da lei maneggiati, ad esempio su una piattaforma) non superi nel punto più basso della linea: · 4,00 m da terra se la linea è in Bassa o Media tensione (≤ 35 kV); · 3,00 m da terra per le linee in Alta tensione (>35 kV).	
			Prescrizioni Se il lavoro viene svolto a distanza superiore a DA9, da calcolarsi in base alla tensione nominale della linea, come da tabella sottostante, non si applica la norma CEI 11-27 in quanto, per legge, non si è in presenza di rischio elettrico. Nell'eventualità che ci si debba avvicinare a più di DA9 e comunque fino ad un massimo di Dv si rientra nel lavoro non elettrico. Se il lavoro non elettrico viene svolto da PES o PAV, queste sono persone formate e non è necessario che applichino particolari procedure in quanto sanno valutare il rischio elettrico e sanno che non devono andare al disotto della distanza Dv per non dover applicare la procedura del lavoro in prossimità. Se il lavoro non elettrico viene svolto da PEC deve invece attenersi alle procedure introdotte dalla nuova edizione della norma CEI 11-27.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Nonostante gli scavi siano ridotti a ad una profondità limitata di 60-70 centimetri non è possibile escludere a priori il possibile contatto degli organi meccanici dei mezzi escavatori con tubazioni interrate. Qualora non siano disponibili elaborati grafici georeferenziati degli impianti presso gli enti/aziende erogatrici del servizio, si dovranno adottare strumentazioni (georadar, ecc.) che consentano di ottenere i dati necessari. Il rilievo delle reti interrate deve fornire informazioni sulla tipologia, sul percorso seguito e sulla profondità.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo l'impresa affidataria ha l'onere di: - rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità delle linee quando interessino direttamente la zona di lavoro; - nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione l'impresa affidataria dovrà procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori; - fornire precise informazioni e istruzioni che coinvolgano il personale di cantiere e tutti i fornitori al fine di evitare l'esecuzione di scavi o la semplice infissione di elementi nel terreno in prossimità dei cavi stessi; - qualora vengano eseguiti lavori di scavo che interferiscono con le linee in tensione, l'impresa affidataria potrà procedere all'esecuzione delle operazioni previa disattivazione delle linee fino alla intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto. Durante i lavori nessuna persona deve permanere a terra in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali; - i lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto;	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure Verificare 1) mediante l'Ente gestore del servizio elettrico di distribuzione, l'effettiva tensione nominale delle linee interferenti con i punti luce esistenti; 2) con idonea strumentazione, la distanza dei conduttori della linea aerea dalla sommità del palo di illuminazione pubblica.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure Rispetto distanza sicurezza linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione delle planimetrie dei sottoservizi prima dell'inizio dei lavori di scavo.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Impresa realizzatrice qualificata	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Sezionamento, interruzione di servizio	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature non interferenti	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione delle planimetrie dei sottoservizi prima dell'inizio dei lavori di scavo.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario che l'impresa esecutrice attivi un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'ente gestore tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Nonostante gli scavi siano ridotti a ad una profondità limitata di 40-50 centimetri non è possibile escludere a priori il possibile contatto degli organi meccanici dei mezzi escavatori con tubazioni interrate. Qualora non siano disponibili elaborati grafici georeferenziati degli impianti presso gli enti/aziende erogatrici del servizio, si dovranno adottare strumentazioni (georadar, ecc.) che consentano di ottenere i dati necessari. Il rilievo delle reti interrate deve fornire informazioni sulla tipologia, sul percorso seguito e sulla profondità.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di presenza di linee di distribuzione del gas l'impresa affidataria ha l'onere di: seguire le misure essenziali di sicurezza concordate con l'ente gestore della linea; rilevare e segnalare preventivamente in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti; nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti, lo scavo dovrà procedere manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione stessa; procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno; i lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto; durante i lavori deve essere vietato fumare o usare fiamme libere nonché attrezzature che possono provocare scintille; qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario che l'impresa esecutrice attivi un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'ente gestore tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo; durante l'esecuzione dei lavori l'impresa affidataria ha l'obbligo di verificare, anche strumentalmente, la eventuale presenza di fughe di gas.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di presenza di reti fognarie l'impresa affidataria ha l'onere di: rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità delle reti; durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro; procedere con cautela; le pareti di scavo e le armature in corrispondenza di tali reti devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Qualora i lavori interferiscano direttamente con le suddette reti è necessario mettere a nudo ed in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto.	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 12 - Altri cantieri o insediamenti produttivi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Interferenze varie	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Al momento della redazione del presente documento non è possibile stabilire se all'inizio dei lavori o se durante gli stessi possano verificarsi interferenze con altri cantieri, sia edili che stradali. Nel caso vi sia presenza di lavori edili in prossimità delle aree di intervento le possibili interferenze sono legate alle operazioni di ingresso e uscita dei mezzi d'opera dal cantiere, oppure ad interferenze nei lavori in quota. Prima di predisporre la segnaletica ed iniziare i lavori si dovrà tenere un incontro con il responsabile della sicurezza del cantiere, al fine di verificare le possibili interferenze e coordinare le operazioni tra le imprese presenti. In merito alle possibili interferenze si consiglia quanto segue: la segnaletica dovrà essere posata in conformità all'ingombro della sede stradale ma anche degli accessi al cantiere edile, eventualmente divenuti nascosti per la presenza del cantiere stradale; Nel caso che nella medesima via debbano essere svolti anche lavori stradali di qualsiasi tipo, tramite riunione di coordinamento tra le imprese ed i responsabili della sicurezza, si stabiliranno le tempistiche di intervento delle imprese, al fine di traslare le lavorazioni di una di queste ed evitare così le possibili interferenze.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 13 - Viabilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni e investimento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere prima dell'inizio di tutte le fasi lavorative, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori. Se necessario prevedere la presenza costante di movieri per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Occupazione temporanea di sede stradale, carreggiata o parcheggio, con posizionamento di idonea cartellonistica, per formazione di area di cantiere temporaneo e mobile, per consentire la lavorazione in sicurezza al personale incaricato.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Gli operatori che intervengono nel cantiere stradale sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento di elevata visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale. Non sono più ammessi indumenti ad alta visibilità di classe 1.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Le procedure di sicurezza per l’uso temporaneo di aree esterne al cantiere, in presenza di traffico veicolare esterno.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Prevedere la presenza di “movieri” per la regolamentazione del traffico veicolare in caso di lavori eseguiti su strade aperte al traffico e soprattutto nelle manovre eseguite da mezzi d’opera in retromarcia.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Interrompere i lavori in caso di: scarsa visibilità, come ad esempio in presenza di nebbia, piogge significative ecc.; condizioni metereologiche negative, come ad esempio in presenza di ghiaccio o neve.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Prima dell’inizio lavori è necessario verificare la possibilità di chiudere la strada, fermo restando la necessità di garantire il passaggio ai residenti e ai mezzi di emergenza; la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare il traffico esterno, tipo lampioni, muri, ecc.;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Prevedere la posa di sistemi di protezione antintrusione quali barriere new jersey; la possibilità di utilizzo del Segnale Mobile di Protezione; tale veicolo, definito “mezzo scudo”, opera a protezione del cantiere nella corsia interessata dalla lavorazione in atto; la posa di sistemi di illuminazione notturna esterna e perimetrale del cantiere; prevedere la presenza di “movieri” per la regolamentazione del traffico veicolare in caso di lavori eseguiti su strade aperte al traffico e soprattutto nelle manovre eseguite da mezzi d’opera in retromarcia.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 14 - Rumore

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Ipoacusia	Medio : R = 6 = 2 x 3		Misure preventive e protettive Da non sottovalutare è anche il rumore indotto ai lavoratori da fattori esterni al cantiere, come ad esempio dal traffico veicolare. L’esposizione a dosi elevate di rumore provoca principalmente l’ipoacusia, cioè la perdita parziale delle capacità uditive. Prima dei lavori è necessario: la fornitura dei DPI, in particolare filtri auricolari o cuffie, nonché idonei mezzi per il mantenimento dei DPI da parte dei lavoratori	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 20 - Odori o altri inquinanti aerodispersi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Le fonti inquinanti per il cantiere in oggetto sono riconducibili ai gas di scarico emessi dai veicoli transitanti sul territorio comunale che, in particolari strade ad alto traffico veicolare, comportano emissioni di sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente, come monossido di carbonio (CO), idrocarburi incombusti (HC) e ossidi di azoto (NOx). Nonostante, negli ultimi anni, queste emissioni si siano ridotte notevolmente grazie ai miglioramenti tecnologici portati dalle case automobilistiche non bisogna sottovalutare tale rischio. Pertanto, nell'eventualità che si debba operare in strade ad alto traffico veicolare, dove magari sono frequenti incolonnamenti, si deve valutare la necessità di dotare i lavoratori di DPI delle vie respiratorie adatti a trattenere le sostanze nocive prodotte dai gas di scarico e di eseguire i lavori in presenza del minor traffico veicolare esterno.	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 22 - Rischio Sars-CoV/2-Covid-19

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Utilizzo di mascherina tipo chirurgico per attività a distanza interpersonale inferiore ad 1 metro.	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Rispetto della distanza interpersonale - minimo 1 metro	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Utilizzo di prodotti igienizzanti per le mani	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Procedure Corretta applicazione del "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2/COVID-19 nei cantieri" in particolare: - registrazione accessi e misurazione temperatura corporea; - evitare assemblamenti nelle aree comuni del cantiere (uffici, servizi, logistica)	Lavoratori Preposti Giornaliera

			Scelte progettuali ed organizzative MODALITA' DI INGRESSO AL CANTIERE: per l'accesso di fornitori esterni, individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza in cantiere o negli uffici coinvolti; Il datore di lavoro individua una persona addetta all'accoglimento dei mezzi (es. preposto o capo cantiere) la quale informi, anche verbalmente, il conducente circa le modalità di ingresso/stazionamento/uscita.	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Procedure MODALITA' DI INGRESSO AL CANTIERE: per le necessarie attività, il datore di lavoro dell'impresa affidataria informa i trasportatori sull'esigenza che questi non scendano dal proprio mezzo. Ove questo non fosse possibile, il trasportatore deve attenersi alla rigorosa distanza di un metro dal personale presente in cantiere. Nel caso non sia possibile rispettare le distanze, il trasportatore utilizza guanti e mascherina (in caso ad esempio di fornitura di calcestruzzo, in cui l'autista del mezzo deve obbligatoriamente scendere dallo stesso per lo scarico del materiale, richiamare esplicitamente l'obbligo del mantenimento della distanza minima di 1 metro e, qualora non sia possibile, l'utilizzo di idonei DPI). Ove possibile, favorire la trasmissione telematica dei documenti di trasporto.	Lavoratori Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative IMPRESE IN SUBAPPALTO / FORNITORI / ALTRO PERSONALE ESTERNO: il datore di lavoro installa, ove possibile, servizi igienici dedicati alle imprese in subappalto nonché ai fornitori ed altro personale esterno, prevedendo il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e viceversa, anche utilizzando adeguata cartellonistica. Qualora non sia possibile (ad es. per mancanza di spazi) si consiglia di rafforzare le misure di igienizzazione/sanificazione degli stessi ed in particolare di maniglie e porte, o integrare i presidi in prossimità degli stessi (es. dispenser liquido igienizzante, dispenser guanti monouso, cartelli di richiamo sulle prescrizioni igieniche, ecc.). Il datore di lavoro garantisce la pulizia giornaliera degli stessi	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 2 . 23 - Ingresso di personale non addetto ai lavori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Ingresso non addetti ai lavori	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Nelle interruzioni di lavori, se necessario, mantenere sorvegliata la zona di lavoro.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 - Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde	X	
Fossati	X	
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi	X	
Rischio di annegamento	X	
Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	X	
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni	X	
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi	X	
Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri	X	
Fibre		X
Fumi		X
Vapori		X
Gas	X	
Odori o altri inquinanti aerodispersi		X
Caduta materiale dall'alto	X	

d. 1 . 3 . 1 - Falde

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo sostanze chimiche non inquinanti	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Le lavorazioni previste in appalto comportano scavi fino ad una quota di 50 cm e pertanto non si incorre nel rischio di incontrare la falda acquifera.	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 2 - Fossati

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Ribaltamento mezzi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Verificare che i veicoli di cantiere (autocarro, piattaforma, etc.) siano posizionati su terreno stabile e pianeggiante, ad una distanza di sicurezza dalla sponda e sia stato inserito il freno a mano.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Annegamento , ribaltamento mezzi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Nell'eventualità che si debbano eseguire lavori in prossimità di fossati non protetti da solida recinzione è necessario delimitare la zona di pericolo di caduta dall'alto posizionando, ad 1,5 metri dalla sponda, transenne metalliche al fine di evitare che i lavoratori si avvicinino inavvertitamente alla sponda. Qualora in spazi ristretti non sia possibile operare tali limitazioni oppure se i lavori devono essere svolti a ridosso del fossato, gli operatori dovranno essere imbragati ed agganciati, mediante cordini di lunghezza massima pari a 2,00 metri, a parti stabili.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 5 - Alberi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Delimitazione, segnalazione: - posizionare idonee delimitazioni per impedire l'accesso ai non addeti ai lavori; - posizionare idonea cartellonistica di cantiere stradale per indicare l'area di lavoro; - posizionare idonee segnalazioni per indicare la presenza di pericolo durante i lavori.	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Procedure Prima di effettuare le lavorazioni verificare che non vi siano elementi che possano distaccarsi improvvisamente o compromettere la stabilità della macchina o colpire l'operatore in piattaforma.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Prescrizioni Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa gli addetti non devono gettare nulla dall'alto, ma servirsi di idonei contenitori e di modalità di convogliamento da valutare con riferimento ai materiali di risulta.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Danneggiamento albero/taglio rami	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Protezione dei rami durante le fasi lavorative di sostituzione dei punti luce nelle vicinanze di alberi.	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Collisioni	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Prescrizioni La presenza di alberature in prossimità di punti luce sui quale intervenire può interferire con la movimentazione della piattaforma elevatrice e con il conseguente accesso in quota degli operatori. Prima di posizionare la piattaforma verificare da terra l'ingombro dei rami e valutare il corretto stazionamento della piattaforma, affinché le manovre in quota non interferiscano con i rami. Nell'eventualità che non si riesca a trovare una posizione sicura si dovrà procedere preliminarmente al taglio dei rami sporgenti, previa delimitazione dell'area sottostante. Movimentare la piattaforma con cautela e a bassa velocità ed evitare qualsiasi urto con ostacoli fissi	Lavoratori Preposti Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive

d. 1 . 3 . 6 - Rischio di annegamento

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Annegamento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Procedure Presenza di personale con brevetto di salvataggio in assistenza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Nell'eventualità che si debbano eseguire lavori in prossimità di fossati non protetti da solida recinzione è necessario delimitare la zona di pericolo di caduta dall'alto posizionando, ad 1,5 metri dalla sponda, transenne metalliche al fine di evitare che i lavoratori si avvicinino inavvertitamente alla sponda. Qualora in spazi ristretti non sia possibile operare tali limitazioni oppure se i lavori devono essere svolti a ridosso del fossato, gli operatori dovranno essere imbragati ed agganciati, mediante cordini di lunghezza massima pari a 2,00 metri, a parti stabili.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 8 - Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Sporco su strada	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Pulizia strada	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.. Programmare le lavorazioni nei periodi di assenza o poca presenza di persone non addette ai lavori, che possono creare interferenze, come ad esempio durante l'entrata / uscita dalle scuole, o nelle strade di intenso traffico in determinati orari.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.; prevedere la presenza costante di movieri per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 9 - Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti in prossimità dell'area di cantiere.	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Gli operatori che intervengono nel cantiere stradale sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento di elevata visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale. Non sono più ammessi indumenti ad alta visibilità di classe 1.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere prima dell'inizio di tutte le fasi lavorative, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori. Se necessario prevedere la presenza costante di MOVIERI per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 10 - Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza, il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.. Programmare le lavorazioni nei periodi di assenza o poca presenza di persone non addette ai lavori, che possono creare interferenze, come ad esempio durante l'entrata / uscita dalle scuole, o nelle strade di intenso traffico in determinati orari.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Posizionare segnaletica stradale di cantiere. La segnaletica della zona di intervento deve avere le caratteristiche di cui all'art. 3 del disciplinare tecnico approvato con Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10.07.2002.	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il Coordinatore della Sicurezza, il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori e la presenza di possibili interferenze quali persone, autoveicoli, etc.; prevedere la presenza costante di movieri per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione e conoscenza del Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DECRETO 10 luglio 2002.	Datori di lavoro Capocantiere

Investimento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Nelle strade del centro si potrebbe verificare, in alcuni orari di punta, un elevato livello di traffico veicolare e pedonale. In queste situazioni l'impresa, oltre a posizionare la segnaletica adeguata, prevista nel presente PSC e conforme al codice della strada, dovrà prevedere la presenza di un dipendente che svolga le funzioni di moviere, fornito di paletta rossa e verde e di indumenti ad alta visibilità, con il compito di regolarizzare il traffico. In zone con particolari problematiche (incroci, vicinanza scuole, etc.) dovrà essere preventivamente contattato il corpo dei Vigili Urbani per eventuali prescrizioni. Inoltre, in caso di traffico elevato dovuto a particolari condizioni temporanee (uscita alunni scuola, mercato settimanale, etc.) si dovrà valutare la possibilità di sospendere temporaneamente i lavori per essere ripresi una volta cessate le cause	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 11 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Elettrocuzione	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno;	Lavoratori Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti, lo scavo dovrà procedere manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione stessa;	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Qualora vengano eseguiti lavori di scavo che interferiscono con le linee in tensione, l'impresa affidataria potrà procedere all'esecuzione delle operazioni previa disattivazione delle linee fino alla intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto. Durante i lavori nessuna persona deve permanere a terra in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali.	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori

			Prescrizioni Fornire precise informazioni e istruzioni che coinvolgano il personale di cantiere e tutti i fornitori al fine di evitare l'esecuzione di scavi o la semplice infissione di elementi nel terreno in prossimità dei cavi stessi.	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Prescrizioni per l'esecuzione del lavoro non elettrico: si è in presenza di un "lavoro non elettrico" quando il lavoro si svolge ad una distanza dalla parte in tensione accessibile, compresa fra la Dv e la DA9. Oltre DA9 non c'è rischio elettrico e non si deve applicare nessuna procedura della norma CEI 11-27. Le procedure da seguire sono diverse a seconda che il lavoro sia eseguito: 1) soltanto da PES o PAV: in questo caso, tenuto conto della loro formazione, non è necessario che esse non adottino procedure di sicurezza se non quelle necessarie per evitare di invadere la distanza DV (in quest'ultimo caso dovrebbero applicare le procedura del lavoro elettrico in prossimità). 2) anche da PEC, assieme a PES o PAV: in questo caso il rischio elettrico deve essere gestito da una PES attraverso azioni di supervisione o sorveglianza (quest'ultima può essere svolta anche da PAV) senza necessità di elaborare documenti scritti (Piani di lavoro, Piani di intervento, ecc.). 3) soltanto da PEC: nel caso in cui l'attività comporti l'utilizzo di mezzi o attrezzi il cui uso dia luogo al pericolo dovuto soltanto all'altezza da terra nei confronti di una linea elettrica sovrastante, non sono necessarie né la supervisione né la sorveglianza se viene applicata la misura di sicurezza prevista dall'art. 6.4.4 della norma, la quale consiste nel fare in modo che l'altezza da terra dei mezzi o attrezzi nel massimo sbraccio possibile (compresa quella di una persona e degli attrezzi o mezzi da lei maneggiati, ad esempio su una piattaforma) non superi nel punto più basso della linea: · 4,00 m da terra se la linea è in Bassa o Media tensione (≤ 35 kV); · 3,00 m da terra per le linee in Alta tensione (>35 kV).	

			Prescrizioni Se il lavoro viene svolto a distanza superiore a DA9, da calcolarsi in base alla tensione nominale della linea, come da tabella sottostante, non si applica la norma CEI 11-27 in quanto, per legge, non si è in presenza di rischio elettrico. Nell'eventualità che ci si debba avvicinare a più di DA9 e comunque fino ad un massimo di Dv si rientra nel lavoro non elettrico. Se il lavoro non elettrico viene svolto da PES o PAV, queste sono persone formate e non è necessario che applichino particolari procedure in quanto sanno valutare il rischio elettrico e sanno che non devono andare al disotto della distanza Dv per non dover applicare la procedura del lavoro in prossimità. Se il lavoro non elettrico viene svolto da PEC deve invece attenersi alle procedure introdotte dalla nuova edizione della norma CEI 11-27.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Nonostante gli scavi siano ridotti a ad una profondità limitata di 60-70 centimetri non è possibile escludere a priori il possibile contatto degli organi meccanici dei mezzi escavatori con tubazioni interrate. Qualora non siano disponibili elaborati grafici georeferenziati degli impianti presso gli enti/aziende erogatrici del servizio, si dovranno adottare strumentazioni (georadar, ecc.) che consentano di ottenere i dati necessari. Il rilievo delle reti interrate deve fornire informazioni sulla tipologia, sul percorso seguito e sulla profondità.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Prescrizioni Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo l'impresa affidataria ha l'onere di: - rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità delle linee quando interessino direttamente la zona di lavoro; - nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione l'impresa affidataria dovrà procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori; - fornire precise informazioni e istruzioni che coinvolgano il personale di cantiere e tutti i fornitori al fine di evitare l'esecuzione di scavi o la semplice infissione di elementi nel terreno in prossimità dei cavi stessi; - qualora vengano eseguiti lavori di scavo che interferiscono con le linee in tensione, l'impresa affidataria potrà procedere all'esecuzione delle operazioni previa disattivazione delle linee fino alla intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto. Durante i lavori nessuna persona deve permanere a terra in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali; - i lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto;	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure Verificare 1) mediante l'Ente gestore del servizio elettrico di distribuzione, l'effettiva tensione nominale delle linee interferenti con i punti luce esistenti; 2) con idonea strumentazione, la distanza dei conduttori della linea aerea dalla sommità del palo di illuminazione pubblica.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure Rispetto distanza sicurezza linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione delle planimetrie dei sottoservizi prima dell'inizio dei lavori di scavo.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impresa realizzatrice qualificata	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Sezionamento, interruzione di servizio	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature non interferenti	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Presa visione delle planimetrie dei sottoservizi prima dell'inizio dei lavori di scavo.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario che l'impresa esecutrice attivi un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'ente gestore tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Nonostante gli scavi siano ridotti a ad una profondità limitata di 40-50 centimetri non è possibile escludere a priori il possibile contatto degli organi meccanici dei mezzi escavatori con tubazioni interrate. Qualora non siano disponibili elaborati grafici georeferenziati degli impianti presso gli enti/aziende erogatrici del servizio, si dovranno adottare strumentazioni (georadar, ecc.) che consentano di ottenere i dati necessari. Il rilievo delle reti interrate deve fornire informazioni sulla tipologia, sul percorso seguito e sulla profondità.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di presenza di linee di distribuzione del gas l'impresa affidataria ha l'onere di: seguire le misure essenziali di sicurezza concordate con l'ente gestore della linea; rilevare e segnalare preventivamente in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti; nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti, lo scavo dovrà procedere manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione stessa; procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno; i lavori devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto; durante i lavori deve essere vietato fumare o usare fiamme libere nonché attrezzature che possono provocare scintille; qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario che l'impresa esecutrice attivi un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'ente gestore tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo; durante l'esecuzione dei lavori l'impresa affidataria ha l'obbligo di verificare, anche strumentalmente, la eventuale presenza di fughe di gas.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di presenza di reti fognarie l'impresa affidataria ha l'onere di: rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità delle reti; durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro; procedere con cautela; le pareti di scavo e le armature in corrispondenza di tali reti devono essere tenute sotto controllo da parte di un preposto.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Qualora i lavori interferiscano direttamente con le suddette reti è necessario mettere a nudo ed in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto.	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 12 - Altri cantieri o insediamenti produttivi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Interferenze varie	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Al momento della redazione del presente documento non è possibile stabilire se all'inizio dei lavori o se durante gli stessi possano verificarsi interferenze con altri cantieri, sia edili che stradali. Nel caso vi sia presenza di lavori edili in prossimità delle aree di intervento le possibili interferenze sono legate alle operazioni di ingresso e uscita dei mezzi d'opera dal cantiere, oppure ad interferenze nei lavori in quota. Prima di predisporre la segnaletica ed iniziare i lavori si dovrà tenere un incontro con il responsabile della sicurezza del cantiere, al fine di verificare le possibili interferenze e coordinare le operazioni tra le imprese presenti. In merito alle possibili interferenze si consiglia quanto segue: la segnaletica dovrà essere posata in conformità all'ingombro della sede stradale ma anche degli accessi al cantiere edile, eventualmente divenuti nascosti per la presenza del cantiere stradale; Nel caso che nella medesima via debbano essere svolti anche lavori stradali di qualsiasi tipo, tramite riunione di coordinamento tra le imprese ed i responsabili della sicurezza, si stabiliranno le tempistiche di intervento delle imprese, al fine di traslare le lavorazioni di una di queste ed evitare così le possibili interferenze.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 13 - Viabilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni e investimento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Verranno presi accorgimenti nei confronti delle proprietà private adiacenti all'area di cantiere;	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Verranno evitate interferenze lavorative tra gli operatori, mediante un programma operativo che preveda il lavoro delle squadre su tratti diversi;	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Scelte progettuali ed organizzative Verranno valutate e comunque garantire le vie di percorrenza agli autoveicoli e ai pedoni, considerando tracciati alternativi.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Limitazione del traffico veicolare e pedonale sulle vie interessate, regolate attraverso ordinanze delle autorità competenti;	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Prescrizioni TRANSITO PEDONALE: per garantire il transito pedonale in sicurezza, laddove necessario dovranno essere predisposti appositi percorsi protetti da transenne; i passi pedonali e carrabili in prossimità del cantiere dovranno rimanere liberamente praticabili in condizioni di massima sicurezza.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni MODIFICHE ALLA VIABILITA': le modifiche alla viabilità ordinaria dovranno essere realizzate in maniera da non costituire pericolo per gli utenti della strada e accompagnate dalla necessaria segnaletica. L'impresa, con congruo anticipo rispetto all'effettivo inizio dei lavori, presenterà richiesta di emissione di ordinanza all'Ufficio competente. Nel caso di richiesta di chiusura della strada, dovrà essere indicato che la chiusura riguarderà solo la fascia oraria strettamente necessaria e che al termine dell'orario di lavoro la circolazione sarà ripristinata a senso unico alternato regolato da impianto semaforico. L'impresa dovrà disporre di due movieri per regolare il traffico veicolare per l'immissione degli automezzi sulla strada pubblica e in caso di guasto dei semafori. Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà curare la manutenzione della segnaletica al fine di consentire agli utenti della strada la migliore comprensione delle necessarie limitazioni e deviazioni. Sarà onere dell'impresa modificare, in caso di necessità, la segnaletica esistente e ripristinarla in pieno al termine dei lavori e di chiedere eventuali ordinanze alla Polizia Locale.	Lavoratori Preposti A bisogno
			Prescrizioni RECINZIONE DELLE AREE DI LAVORO: in ogni caso le aree nelle quali vengono svolte lavorazioni (comprese le aree fisse adibite a deposito materilai) dovranno essere indicate, recintate e rese inaccessibili ai non addetti ai lavori. Le recinzioni per cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, nonchè il loro raggio di azione devono essere segnalate con luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti. Per le aree fisse di cantiere dovrà essere impiegata la recinzione del tipo a pannelli di rete zincata sorretti da blocchi di cls, integrata da rete in plastica arancione.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

			Prescrizioni SEGNALAMENTO TEMPORANEO DEL CANTIERE E SEGNALETICA: l'art. 21 del Nuovo Codice della Strada (Dlgs 285 del 30.04.1992) stabilisce le norme relative alle modalità e ai mezzi per la delimitazione e la segnalazione dei cantieri, alla realizzazione delle visibilità sia di giorno che di notte del personale addetto ai lavori, agli accorgimenti necessari per la regolazione del traffico, nonchè le modalità di svolgimento dei lavori nei cantieri stradali. Sono da osservarsi le indicazioni contenute nel Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della strada D.P.R. 495 del 16.12.1992, dall'art. 30 all'art. 43 ed inoltre quanto contenuto nel Decreto Ministeriale 10.07.2002 - disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo. Deve intendersi "cantiere stradale" tutto ciò che rappresenta un'anomalia della sede stradale ed ogni tipo di ostacolo che si può trovare sulla strada.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Valutazione preliminare tra il datore di lavoro, il preposto e il capocantiere prima dell'inizio di tutte le fasi lavorative, per stabilire la pericolosità dell'area di cantiere stradale temporanea e moblie oggetto dei lavori. Se necessario prevedere la presenza costante di MOVIERI per regolare la viabiltà carrale e pedonale.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Gli operatori che intervengono nel cantiere stradale sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento di elevata visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Occupazione temporanea di sede stradale, carreggiata o parcheggio, con posizionamento di idonea cartellonistica, per formazione di area di cantiere temporaneo e mobile, per consentire la lavorazione in sicurezza al personale incaricato.	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica: posizionare idonea e conforme segnaletica su strada per indicare la presenza di lavoratori e di lavori in corso. Per essere memorizzati dagli utenti i segnali devono essere distanziati fra di loro di uno spazio coerente con la velocità imposta in avvicinamento e lungo il cantiere. Si dovrà comunque curare la dislocazione in sequenza dei segnali in modo da evitare che un segnale copra quello successivo.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima dell'inizio lavori

Caduta dall'alto	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive La caduta in piano può avvenire per presenza di ostacoli vari a pavimento, piccoli dislivelli o disomogeneità del terreno, condizioni del terreno che può essere particolarmente scivoloso, soprattutto se bagnato. Il danno subito dall'infortunato può essere anche grave, come fratture ossee, ed aggravato nel caso la caduta avvenga al di sopra di elementi contundenti, perforanti o taglienti. Il danno conseguente può essere molto grave, anche mortale, pertanto l'impresa dovrà prevedere: la segregazione delle aree dove vi è la presenza del pericolo, mediante transenne o altre strutture rigide; aprire la minor quantità di scavo, in modo da poter chiudere la frazione di scavo e le aperture nel suolo quanto prima possibile; posa delle protezioni collettive (transenne, parapetti o tavole);	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Cadute in piano	Medio : R = 8 = 4 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive La caduta in piano può avvenire per presenza di ostacoli vari a pavimento, piccoli dislivelli o disomogeneità del terreno, condizioni del terreno che può essere particolarmente scivoloso, soprattutto se bagnato. Il danno subito dall'infortunato può essere anche grave, come fratture ossee, ed aggravato nel caso la caduta avvenga al di sopra di elementi contundenti, perforanti o taglienti. PREVEDERE: l'eventuale sistemazione superficiale preliminare del terreno; la rimozione delle asperità e degli ostacoli, anche se esterni al cantiere; l'ubicazione dei depositi di materiali da costruzione o di risulta sempre all'interno del cantiere; la rimozione immediata di eventuale materiale del cantiere portato dall'esterno del cantiere stesso tipo fango o altro; la segregazione delle aree dove vi è la presenza del pericolo, mediante transenne o altre strutture rigide; la posa di segnaletica adeguata; se necessario, l'assistenza ai passanti da parte di personale preposto; nel caso il poco spazio lo richieda, la costruzione di idonei passaggi pedonali dotati di camminamenti sicuri; PRESCRIZIONI: mantenere il più possibile ordinato e sgombero da ostacoli i posti di passaggio esterni al cantiere; posare idonee segregazioni e, dove non possibile, protezioni sugli elementi pericolosi non eliminabili; fornire assistenza ai passanti; posa di segregazioni e segnalazioni e loro mantenimento. Nelle interruzioni di lavori: se necessario, mantenere sorvegliata la zona di lavoro. Al termine dei lavori: abbandonare l'area di lavoro in condizioni di ordine e pulizia, con particolare riferimento alle asperità del terreno e alla presenza di ostacoli.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 14 - Rumore

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2		Misure preventive e protettive Prima dei lavori è necessario: VERIFICARE: la tipologia e la vicinanza di insediamenti abitativi vicini al cantiere; il tipo di lavorazioni da eseguirsi, con riferimento al rumore; il vigente piano acustico comunale.	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Prima dei lavori è necessario: PREVEDERE: l'uso di attrezzature insonorizzate, preferibilmente certificate e regolarmente manutenute, alternando il più possibile il personale al loro impiego; la corretta dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori; l'esecuzione di lavori rumorosi in orari consoni, anche in osservanza alle prescrizioni comunali; la posa della segnaletica nelle zone con rumorosità superiore a 85 dB(A) per impedire l'avvicinamento ai non addetti ai lavori (pedoni);	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Prima dei lavori è necessario: ESEGUIRE: la valutazione preventiva dell'impatto acustico del cantiere; se necessario, procedere alla richiesta di superamento in deroga ai limiti di rumorosità.	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Prima dei lavori è necessario: FORNIRE: informazioni specifiche ai residenti soggetti al disturbo.	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Durante i lavori: OSSERVARE: quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a: dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori; orari e durata di esecuzione delle lavorazioni rumorose; eventuali prescrizioni impartite dall'Amministrazione Comunale. Nelle interruzioni di lavori: spegnere tutte le macchine rumorose.	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale

			Procedure Molte delle lavorazioni originano rumore che si espande anche al di fuori del cantiere, con una intensità variabile e percepito a vario livello nei luoghi disturbati. I danni potenzialmente indotti a terzi sono di diverso genere e dipendono sia dall'entità del rumore che dal tipo di attività svolta. Distrurbi particolarmente gravi sono causati ad ambienti sensibili come ospedali e scuole.	
			Scelte progettuali ed organizzative Si dispone che qualora vengano adoperati macchinari ed attrezzature, si devono adottare attrezzature con un livello di rumorosità basso e comunque non in orari tali da disturbare sia gli utenti che le abitazioni limitrofe	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 15 - Polveri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Scarsa visibilità	Alto : R = 9 = 3 x 3		Misure preventive e protettive Prima dei lavori è necessario: VERIFICARE la possibilità di chiudere la strada, fermo restando la necessità di garantire il passaggio ai residenti e ai mezzi di emergenza, la possibilità di chiudere la carreggiata, l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto, la necessità di eseguire lavorazioni con origine di polveri e i tempi nei quali ciò si rende necessario, la potenziale presenza significativa di polveri indotte dall'ambiente esterno, la possibilità di eseguire i lavori in presenza del minor traffico veicolare esterno.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Prima dei lavori è necessario: PREVEDERE la bagnatura delle zone di lavoro e perimetrali al cantiere, l'alternanza dei lavoratori nei luoghi polverosi, l'uso di attrezzi dotati di sistemi di aspirazione delle polveri (tipo flessibili aspirati), l'aerazione nel caso di lavori in luoghi chiusi, tipo scavi o cunicoli, la cronologia e la dislocazione delle lavorazioni pericolose, in modo da evitare esposizioni ai lavoratori che non eseguono direttamente la lavorazione, l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto e, nel caso la si riscontrasse, il ricorso ad aziende specializzate, oppure l'applicazione di tutte le misure di tutela specifiche previste per il caso (vedi scheda sostanze pericolose).	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

			Misure preventive e protettive Nel caso di demolizioni o tagli di pavimentazioni o murature, le lavorazioni originano polveri di tipo inerte, che possono anche ricadere all'esterno in luoghi e su persone non addette ai lavori, creando sporcizia e disagio. Prima dei lavori è necessario: VERIFICARE la possibilità di chiudere la carreggiata, la tipologia delle polveri e l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto, la necessità di eseguire lavorazioni con propagazione di polveri all'esterno del cantiere, la possibilità di eseguire i lavori in presenza del minor traffico veicolare esterno; Durante i lavori è necessario: OSSERVARE quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a: i tempi di esecuzione e la dislocazione delle lavorazioni polverose; uso attrezzature idonee; bagnatura dei luoghi di lavoro, FORNIRE: informazioni specifiche ai residenti soggetti al disturbo.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Procedure Nel caso di demolizioni o tagli di pavimentazioni o murature, le lavorazioni originano polveri di tipo inerte. Gli addetti possono essere inoltre esposti alle polveri prodotte dal traffico veicolare esterno. In casi poco frequenti, vi può essere presenza di materiali contenenti amianto, come in tubazioni, cisterne o altro, le cui fibre possono essere liberate nell'aria nel caso di loro rottura e taglio o se deteriorati. La tipologia delle situazioni di lavoro e delle polveri presenti o originate è estremamente varia, così come i potenziali danni conseguenti alla loro esposizione, con interessamento dell'apparato respiratorio.	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 19 - Gas

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 8 = 2 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Depositi delimitati e controllati	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

			Scelte progettuali ed organizzative Divieto utilizzo di fiamme libere	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Sezionamento , interruzione di servizio	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 2 x 2	Misure preventive e protettive Presa visione delle planimetrie dei sottoservizi prima dell'inizio dei lavori di scavo	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Procedere con cautela nei lavori di scavo, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno;	Datori di lavoro Preposti Durante i lavori
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Lavoratori Preposti Durante i lavori
			Procedure Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario che l'impresa esecutrice attivi un sistema di comunicazione diretto ed immediato con l'ente gestore tale rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo.	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Scelta attrezzature non interferenti	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 1 . 3 . 21 - Caduta materiale dall'alto

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Ferite, urti, tagli	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Delimitazione, segnalazione. Posizionare idonee delimitazioni per impedire l'accesso ai non addeti ai lavori e segnalazioni per indicare la presenza di pericolo per lavori in corso.	Impresa Affidataria Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure Prima di effettuare le lavorazioni verificare che non vi siano elementi che possano distaccarsi improvvisamente o compromettere la stabilità della macchina o colpire l'operatore in piattaforma.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Prescrizioni Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa gli addetti non devono gettare nulla dall'alto.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 - Organizzazione di cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	X	
b) Servizi igienico - assistenziali	X	
c) Viabilità principale	X	
d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualisiasi tipo	X	
e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	X	
f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	X	
g) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)	X	
h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	X	
i) Dislocazione degli impianti di cantiere	X	
l) Dislocazione delle zone di carico e scarico	X	
m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	X	
n) Eventuali zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	X	

d. 2 . 1 - a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Cantiere mobile / cantiere fisso	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Installazione della segnaletica. I segnali vengono messi in opera nell'ordine in cui gli utenti della strada li incontrano: prima la segnaletica di avvicinamento, poi quella di posizione e infine quella di fine prescrizione, assicurandosi durante la posa che ogni cartello sia perfettamente visibile. La segnaletica è posata in modo da non intralciare la traiettoria dei veicoli sopraggiungenti. La segnaletica su cavalletto deve essere adeguatamente zavorrata. Lo sbarramento obliquo del cantiere (testata) deve essere preventivamente localizzato con precisione e posizionato in corrispondenza di tratti di strada rettilinei e comunque in punti ove ne sia consentito l'agevole avvistamento a distanza da parte degli utenti. I segnali della testata di chiusura devono essere installati seguendo le seguenti istruzioni: - agevolare la posa dei cartelli con l'ausilio di un'adeguata presegnalazione; - assicurarsi che il traffico sopraggiungente permetta il posizionamento del cartello e il successivo rientro; - posare preferibilmente un cartello per volta; - posare per primo il cartello più vicino alla corsia di emergenza o alla banchina, (in caso di chiusura della corsia di marcia) o allo spartitraffico (in caso di chiusura della corsia di sorpasso su strade con almeno due corsie per senso di marcia); - non lavorare mai con le spalle rivolte al traffico; - non sostare a piedi o con gli autoveicoli nelle immediate vicinanze delle testate. L'installazione dei coni o delineatori flessibili avviene successivamente alla messa in opera della segnaletica di avvicinamento e della testata di chiusura corsia, quindi in un'area già interdetta al transito dei veicoli (area di cantiere). Nel caso in cui sia necessario eseguire la segnaletica orizzontale di cantiere successivamente alla installazione della testata o comunque dover intervenire in prossimità della testata è necessario riattivare le procedure relativa alla segnaletica di preavviso.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Misure preventive e protettive Le soste necessarie per l'esecuzione delle operazioni di installazione e rimozione della segnaletica sono supportate da "sbandieramenti" effettuati a non meno di 100 metri dal veicolo o comunque ad una distanza, determinata in funzione della categoria di strada, che consenta con un buon anticipo l'avvistamento del veicolo da parte dell'utenza veicolare. Durante le soste il conducente posiziona l'autoveicolo sull'estremo margine destro della corsia di emergenza o della banchina, sterza le ruote verso il bordo esterno della carreggiata e consente la salita e la discesa degli operatori esclusivamente dal lato non esposto al traffico veicolare.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Prima di ogni fermata e durante gli spostamenti lenti, il conducente osserva, attraverso lo specchio retrovisore, il traffico sopraggiungente mantenendo costantemente in azione i dispositivi supplementari a luce lampeggiante e gli indicatori di direzione. A seguito della fermata, nelle operazioni di discesa o salita di persone da un veicolo, nel carico o scarico di materiale, nell'apertura di portiere, ribaltamento di sponde, di norma e fatte salve particolari situazioni di emergenza, è evitata ogni possibile occupazione della parte di carreggiata aperta al traffico.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Per le strade prive di banchina o di corsie di emergenza la sosta o la fermata per effettuare le operazioni di cui al primo capoverso deve avvenire con una opportuna presegnalazione all'utenza, realizzata mediante uno o più veicoli opportunamente attrezzati.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive La sosta è consentita nel rispetto di una o più delle seguenti condizioni: - la presenza di una banchina; - la presenza della corsia di emergenza; - la presenza di piazzole di sosta; - all'interno di zone di lavoro opportunamente delimitate; - in prossimità o sullo spartitraffico, per le strade con almeno due corsie per senso di marcia, quando nel tratto sono disponibili uno spazio o un varco che possono garantire migliori condizioni di sicurezza rispetto al margine destro.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Misure preventive e protettive Rimozione della segnaletica per fine lavori. La segnaletica temporanea deve essere rimossa, od oscurata, non appena cessate le cause che ne hanno reso necessario il collocamento. La rimozione avviene, in generale, nell'ordine inverso alle operazioni della posa in opera. Spostandosi con l'autoveicolo all'interno del cantiere delimitato dalla segnaletica, gli operatori procedono a ritroso, raccogliendo tutta la segnaletica che incontrano fino alla testata di chiusura e posizionandola sul veicolo. Il completamento della rimozione della testata e della segnaletica rimanente avviene con il veicolo posizionato in corsia di emergenza, quando presente, partendo da una distanza opportuna dalla testata, oppure, in assenza della corsia di emergenza, direttamente dalla corsia interessata dalla chiusura, preceduto da opportuna presegnalazione. La rimozione della segnaletica dei cantieri che interessano strade con una sola corsia per senso di marcia avviene con gli stessi criteri, per entrambi i sensi di marcia, dando priorità al senso di marcia interessato dal cantiere. Gli eventuali attraversamenti della carreggiata vengono effettuati con le modalità già descritte.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, oppure una combinazione di questi), al fine di: . preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; . indurre una maggiore prudenza; . consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. I sistemi adottati devono garantire l'efficacia della presegnalazione.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Misure preventive e protettive Tutte le fasi di messa in opera del cantiere devono essere adeguate alla tipologia di schema segnaletico e alla sezione stradale. La segnaletica di preavviso su svincoli e intersezione interferenti con le aree di cantiere deve essere installata prima della corrispondente segnaletica sull'asse principale. Gli elementi di cui tenere conto sono: tipo di strada e caratteristiche geometriche (ad esempio, numero di corsie per senso di marcia, presenza o meno di corsia di emergenza), visibilità legata agli elementi geometrici della strada (ad esempio, andamento plano-altimetrico, opere d'arte, barriere di sicurezza). Per quanto riguarda la sosta in prossimità dell'area da cantierizzare e la presegnalazione, si ricorda che l'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive La sosta, o anche la sola fermata, costituisce un elevato fattore di rischio sia per l'utenza che per gli operatori e sono consentite unicamente per eseguire le operazioni di posa in opera delle segnaletiche temporanee, verifiche e controlli di rapida esecuzione e per la segnalazione di pericolo all'utenza (ad esempio, incidenti, rimozione di ostacoli, soccorso dei veicoli in avaria). La sosta avviene comunque in zone con ampia visibilità, distanti da dossi, da curve, dall'ingresso di gallerie o immediatamente dopo l'uscita da una galleria. Durante le soste il conducente e gli addetti non possono rimanere all'interno del mezzo se non per effettive esigenze tecnico-operative.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Per i lavori che comportano l'occupazione di una determinata area per più di mezza giornata l'impresa deve procedere alla segnalazione del cantiere secondo gli schemi riportati nelle tavole allegate al decreto ministeriale 10 luglio 2002, nonché allegate al presente PSC. Il segnalamento comporta una segnaletica di avvicinamento, una segnaletica di posizione, una segnaletica di fine prescrizione.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Misure preventive e protettive CANTIERE MOBILE: nel caso di cantiere mobile, ossia caratterizzato da una progressione continua ad una velocità che può variare da poche centinaia di metri al giorno a qualche chilometro all'ora, per la segnaletica è previsto l'impiego di veicoli opportunamente attrezzati. I principi di segnalamento sono gli stessi dei cantieri fissi, nel senso che è previsto un segnalamento in anticipo ed un segnalamento di localizzazione. I sistemi si differenziano a seconda della tipologia di strada, delle corsie di marcia interessate e della tipologia di intervento. Nelle fasi non operative i segnali devono essere posti in posizione ripiegata e con dispositivi luminosi spenti.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di coordinamento Trattandosi di cantiere stradale non è possibile procedere con una delimitazione stabile e fissa del cantiere, idonea ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si rende comunque necessario posizionare elementi di delimitazione dell'area di cantiere (new jersey, transenne, coni, nastro segnalatore, cartellonistica) e controllare costantemente che tali delimitazioni non vengano superate dai non addetti ai lavori. In caso di occupazione di percorsi pedonali o stradali dovrà essere individuata preventivamente una viabilità pedonale e carrabile alternativa, in comune accordo con il CSE ed i Vigili Urbani.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Delimitazione, segnalazione. Posizionare idonee delimitazioni per impedire l'accesso ai non addeti ai lavori e segnalazioni per indicare la presenza di pericolo per lavori in corso.	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Recinzione aree di lavoro: le aree nelle quali vengono svolte le lavorazioni (comprese le aree fisse adibite a deposito materiali) dovranno essere recintate e rese inaccessibili ai non addetti ai lavori. Le recinzioni per i cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, nonchè il loro raggio di azione devono essere segnalate con luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti. Per le aree fisse di cantiere dovrà essere impiegata la recinzione del tipo a pannelli di rete zincata sorretti da blocchi di cls, integrata da rete in plastica arancione.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Recinzione del cantiere	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Prescrizioni La delimitazione dell'area di cantiere dovrà avvenire con recinzione di altezza non inferiore a quella richiesta dal regolamento edilizio comunale (generalmente m.2) e dovrà essere in grado di impedire l'accesso agli estranei; dovrà essere ben visibile e munita di indicazioni ricordanti il divieto di accesso ai non addetti ai lavori e la presenza di pericoli. Il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni L'art. 96 del D.Lgs. 81/08 tra gli obblighi del datore di lavoro annovera la predisposizione dell'accesso al cantiere e la sua recinzione con modalità chiaramente visibili ed individuabili. In ogni caso valgono le norme generali di comune prudenza per cui: - le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori; - quando, per esigenze lavorative si rende necessario rimuovere in tutto o in parte tali protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture per non consentire l'accesso agli estranei ai luoghi di lavoro pericolosi; i sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro; - recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni L'impresa appaltatrice dovrà indicare nel POS le caratteristiche della recinzione che realizzerà; il POS dovrà inoltre riportare le caratteristiche delle macchine utilizzate e le modalità operative di intervento.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Prescrizioni Tutti i passaggi dovranno essere interdetti; non devono essere lasciati varchi nelle recinzioni. Gli accessi di qualsiasi natura aperti durante il giorno, dovranno essere richiusi durante la notte. In casi di forti eventi meteorologici, è fatto obbligo all'impresa esecutrice verificare lo stato e l'efficienza della recinzione di cantiere. L'impresa dovrà comunque valutare l'idoneità della recinzione proposta in ordine alle caratteristiche dell'area di cantiere e alle interferenze provenienti dall'ambiente circostante. Si ricorda la sussistenza della responsabilità del titolare dell'impresa se non predispone opere precauzionali che impediscano l'agevole accesso dall'esterno da parte di chiunque in cantiere edile.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni Tipologie di recinzione: - recinzione con rete plastificata di colore arancione; - recinzione in legno; - recinzione con rete elettrosaldata.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni Verrà posizionata all'ingresso del cantiere idonea segnaletica indicante i rischi e gli obblighi da considerare all'interno dell'area di cantiere.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

d. 2 . 2 - b) Servizi igienico - assistenziali

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Rischio biologico e sanitario	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box prefabbricati per servizi igienici con struttura in acciaio, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento, infissi, impianto elettrico, completo di vaso, lavabo e boiler, posato a terra su basamento predisposto	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno

			Scelte progettuali ed organizzative Messa a disposizione di bagno ad uso esclusivo cantiere da parte della Committenza.	Committente Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Considerata la tipologia del cantiere che si andrà a realizzare, che non prevede l'occupazione prolungata di aree, e visto che in prossimità esistono strutture idonee aperte al pubblico, si ritiene preferibile che l'impresa attivi delle convenzioni con tali strutture di ristoro, al fine di supplire alla carenza dei servizi in cantiere. Copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori e del CSE.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 3 - c) Viabilità principale

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Considerate le lavorazioni da eseguirsi ed il limitato spazio a disposizione non si può parlare di una vera e propria viabilità di cantiere. Gli spazi disponibili non permettono infatti di progettare una vera e propria viabilità interna; tuttavia, proprio a seguito dei limitati spazi a disposizione non si può non considerare il rischio di investimento da parte di mezzi in movimento all'interno del cantiere o da parte di organi in movimento delle macchine operatrici. Il danno conseguente all'investimento da mezzi semoventi può essere estremamente grave e anche mortale.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Prescrizioni Fornire assistenza alle manovre dei mezzi da distanza di sicurezza;	Lavoratori Preposti A bisogno

			Scelte progettuali ed organizzative Prevedere: 1) un corretto programma dei lavori, con particolare attenzione alle sovrapposizioni di più lavorazioni nei medesimi spazi; 2) in relazione allo spazio a disposizione, la corretta organizzazione delle aree di lavoro, di passaggio e di stazionamento dei mezzi all'interno del cantiere; 3) la necessità di posare delle compartimentazioni interne alle aree di lavoro, allo scopo di separare le aree di transito o di lavoro dei mezzi da quelle con presenza di lavoratori a terra;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive I passi pedonali e carrabili in prossimità del cantiere dovranno rimanere liberamente praticabili in condizioni di piena sicurezza.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impiego di mezzi e dimensioni consone rispetto agli spazi di cantiere, dotati di segnalatori visivi e acustici, e in numero strettamente necessario;	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni TRANSITO PEDONALE: per garantire il transito pedonale in sicurezza, laddove necessario dovranno essere predisposti appositi percorsi protetti da transenne.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Prescrizioni MODIFICHE ALLA VIABILITA': le modifiche alla viabilità ordinaria dovranno essere realizzate in maniera da non costituire pericolo per gli utenti della strada e accompagnate dalla necessaria segnaletica. L'impresa, con congruo anticipo rispetto all'effettivo inizio dei lavori, presenterà richiesta di emissione di ordinanza all'Ufficio competente. Nel caso di richiesta di chiusura della strada, dovrà essere indicato che la chiusura riguarderà solo la fascia oraria strettamente necessaria e che al termine dell'orario di lavoro la circolazione sarà ripristinata a senso unico alternato regolato da impianto semaforico. L'impresa dovrà disporre di due movieri per regolare il traffico veicolare per l'immissione degli automezzi sulla strada pubblica e in caso di guasto dei semafori. Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà curare la manutenzione della segnaletica al fine di consentire agli utenti della strada la migliore comprensione delle necessarie limitazioni e deviazioni. Sarà onere dell'impresa modificare, in caso di necessità, la segnaletica esistente e ripristinarla in pieno al termine dei lavori.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Prescrizioni RECINZIONE DELLE AREE DI LAVORO: in ogni caso le aree nelle quali vengono svolte lavorazioni (comprese le aree fisse adibite a deposito materilai) dovranno essere recintate/delimitate e rese inaccessibili ai non addetti ai lavori. Le recinzioni/delimitazioni per i cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, nonchè il loro raggio di azione devono essere segnalate con luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti. Per le aree fisse di cantiere dovrà essere impiegata la recinzione del tipo a pannelli di rete zincata sorretti da blocchi di cls, integrata da rete in plastica arancione.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Prescrizioni SEGNALAZIONE TEMPORANEA DEL CANTIERE E SEGNALETICA STRADALE: l'art. 21 del Nuovo Codice della Strada (Dlgs 285 del 30.04.1992) stabilisce le norme relative alle modalità e ai mezzi per la delimitazione e la segnalazione dei cantieri stradali, alla realizzazione delle visibilità sia di giorno che di notte del personale addetto ai lavori, agli accorgimenti necessari per la regolazione del traffico, nonchè le modalità di svolgimento dei lavori. Sono da osservarsi le indicazioni contenute nel Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della strada D.P.R. 495 del 16.12.1992, dall'art. 30 all'art. 43 ed inoltre quanto contenuto nel Decreto Ministeriale 10.07.2002 - disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo. Deve intendersi "cantiere stradale" tutto ciò che rappresenta un'anomalia della sede stradale ed ogni tipo di ostacolo che si può trovare sulla strada.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Vie di circolazione sufficientemente larghe	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Giornaliera
			Procedure Mantenimento ordine vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Limiti di velocità e segnalazioni	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 4 - d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualisiasi tipo

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Impianto di alimentazione elettrica	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Collegamento e utilizzo delle attrezzature elettriche a norma.	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Procedure Divieto di intervento su parti in tensione	Lavoratori Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Sezionamento interrutore di alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Considerata la tipologia dei lavori da eseguire non si ravvede la necessità di realizzare un impianto elettrico del cantiere. L'utilizzo di eventuali attrezzature elettriche sarà possibile mediante l'utilizzo di generatori di corrente (se previsto dalla tipologia dell'attrezzatura, collegarlo a terra).	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Impianto di alimentazione e rete principale di distribuzione acqua	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative L'eventuale utilizzo di acqua per inumidire il materiale, durante le operazioni di demolizione, comporta la necessità di eseguire degli allacciamenti all'acquedotto pubblico e qualora non fosse possibile far ricorso all'accumulo di acqua in idonei serbatoi.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 5 - e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche			Scelte progettuali ed organizzative Considerato il cantiere in oggetto non è necessario eseguire l'impianto di terra e nemmeno quello di protezione contro le scariche atmosferiche.	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 6 - f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza (disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Non vi è stata la necessità di definire scelte progettuali e organizzative (All. XV punto 2.2.4. lett. “a”) con relative misure di coordinamento (All. XV punto 2.2.4. lett. “b”) perchè l’obbligo di Legge, di per sé, non implica rischi interferenziali nella realizzazione dell’opera;	
			Procedure Queste sono state le procedure (All. XV punto 2.2.4. lett. “a”) con relative misure di coordinamento definite: (All. XV punto 2.2.4. lett. “b”):	
			Procedure I DdL di ogni impresa esecutrice, prima dell’accettazione del PSC e delle eventuali modifiche apportate allo stesso, dovranno mettere a disposizione, almeno 10 gg. prima dell’inizio dei rispettivi lavori (art. 100 comma 4 del decreto) il PSC ai propri RLS o RLST.	
			Procedure In merito alle disposizioni contenute nell’articolo in trattazione, ogni DdL, dovrà dare dimostrazione dell’effettiva sua osservanza attraverso l’inserimento nel POS di una delle seguenti modalità: 1) la consultazione del RLS (intraziendale) con chiarimenti sul PSC e con il RLS che formula proposte. In questo caso, il RLS potrebbe dimostrare il suo coinvolgimento attraverso la sottoscrizione del POS del suo DdL allegando le proposte formulate; 2) la consultazione del RLS (intraziendale) con chiarimenti sul PSC e con il RLS che non formula proposte. In questo caso, il RLS potrebbe dimostrare, comunque, il suo coinvolgimento attraverso la sottoscrizione del POS del suo DdL anche senza allegare alcuna proposta.	

			Procedure In merito alle disposizioni contenute nell'articolo in trattazione, ogni DdL, dovrà dare dimostrazione dell'effettiva sua osservanza attraverso l'inserimento nel POS di una delle seguenti modalità: 3) la consultazione del RLST (Territoriale) con chiarimenti sul PSC e con il RLST che formula proposte. In questo caso, il RLST potrebbe dimostrare il suo coinvolgimento attraverso la sottoscrizione del POS del DdL allegando le proposte formulate; 4) la consultazione del RLST (Territoriale) con chiarimenti sul PSC e con il RLS che non formula proposte. In questo caso, il RLST potrebbe dimostrare, comunque, il suo coinvolgimento attraverso la sottoscrizione del POS del DdL anche senza allegare alcuna proposta	
			Misure preventive e protettive Non vi è stata la necessità di definire misure preventive e protettive (All. XV punto 2.2.4. lett. "a") con relative misure di coordinamento (All. XV punto 2.2.4. lett. "b") in quanto non necessarie alle procedure / prescrizioni di cui sopra	
			Procedure La consultazione e partecipazione dei lavoratori per il tramite dei rappresentanti per la sicurezza è necessaria per evitare i rischi dovuti a carenze di informazione e conseguentemente di collaborazione tra i soggetti di area operativa. Ciascun datore di lavoro deve consultare preventivamente i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; tali rappresentanti hanno il diritto di ricevere i necessari chiarimenti sui contenuti dei piani e di formulare proposte al riguardo. Gli stessi rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza devono essere consultati preventivamente sulle modifiche significative da apportarsi ai piani. La consultazione e l'informazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza in merito alle problematiche inerenti la sicurezza e salute dei lavoratori è necessaria e obbligatoria per tutti i cantieri. Tale obbligo ricade, in via primaria, sui datori di lavoro.	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 7 - g) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro (disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative La cooperazione e coordinamento tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, è necessaria per evitare i rischi dovuti all'interferenza dei lavori e per concertare la messa in opera ed il mantenimento dei sistemi di sicurezza stabiliti nei piani. 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.	
			Scelte progettuali ed organizzative Le Imprese partecipanti (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi devono: - partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE); - assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.	
			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso di sub-appalto le 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; - ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano; - prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento a ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo; - 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, di cui dovrà essere verificata la congruenza rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dei rispettivi lavori.	Datori di lavoro Datori di lavoro Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Non vi è stata la necessità di definire misure preventive e protettive (All. XV punto 2.2.4. lett. “a”) con relative misure di coordinamento (All. XV punto 2.2.4. lett. “b”) in quanto non necessarie alle procedure / prescrizioni di cui sopra	
			Procedure Potendo ricorrere al subappalto (se autorizzato), le imprese affidatarie e/o i LA, si impegneranno a portare a conoscenza e ad illustrare ai propri dipendenti (oltre che alle proprie sub-appaltatrici… siano esse imprese esecutrici che LA… al fine di consentire ai rispettivi DdL di effettuare la necessaria informazione e formazione nei confronti degli altrettanti propri dipendenti) le decisioni emerse nella riunione relative ai rischi individuati e alle conseguenti decisioni da adottare durante la realizzazione delle fasi di lavoro a loro assegnate (art. 97 comma 1 D. Lgs. 81/2008).	
			Procedure Sarà compito del CSE convocare le riunioni di coordinamento attraverso semplice lettera, fax, e-mail, comunicazione verbale o telefonica indirizzate ai DdL delle imprese esecutrici affidatarie (con contratto d’appalto diretto con il committente) e ai LA (con contratto d’opera diretto con il committente) prima del loro ingresso in cantiere (per quanto riguarda la prima riunione di coordinamento o per nuove imprese e LA) mentre, se già presenti, saranno convocati i DdL delle imprese esecutrici affidatarie insieme ai LA per programmare gli interventi successivi a quelli già definiti nella precedente riunione.	
			Procedure Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese" e “LA” Alla designazione di nuove imprese o di LA da parte della Committenza, il CSE indirrà prima dell’inizio dei lavori di ogni singola impresa o di ogni LA, una specifica riunione di coordinamento, alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. Anche in questo caso gli argomenti risulteranno i punti principali del PSC e del POS relativi alle lavorazioni affidate a queste imprese e/o LA e, come le precedenti, anche di queste riunioni verrà stilato apposito verbale.	

			Procedure Riunioni di Coordinamento successive o straordinarie: Spetterà al CSE indire periodicamente e, comunque, al verificarsi di situazioni lavorative non previste o di varianti dell'opera oppure di variazioni del cronoprogramma… alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella Prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. L'argomento o gli argomenti in discussione dipenderanno dal motivo della riunione. Anche di questa, verrà stilato apposito verbale.	
			Procedure A maggior chiarimento, sin da ora sono, comunque, individuate (di massima) le seguenti riunioni: Prima Riunione preliminare di Coordinamento: La prima riunione di coordinamento avrà carattere d'inquadramento ed illustrazione del Piano (soprattutto per quanto riguarda la prima parte del cronoprogramma) oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.	
			Procedure Periodicamente, a discrezione del CSE in funzione delle esigenze di lavoro, le riunioni di coordinamento verranno ripetute con gli stessi criteri e procedure sopradescritti.	
			Procedure Prima di iniziare i lavori, verrà effettuata una prima riunione di coordinamento con il Committente e/o il RL, il DL, il DdL dell'Impresa affidataria e quello delle eventuali altre imprese affidatarie con contratto d'appalto (contratto d'opera per i LA) diretto con il Committente (contratti scorporati). La stessa procedura verrà attuata per ogni riunione di coordinamento successiva. Ogni impresa affidataria o LA faranno pervenire al CSE il verbale della riunione di coordinamento sottoscritto da tutti i "sub" quale dimostrazione della corretta informazione sui suoi contenuti.	
			Procedure Queste sono state le procedure (All. XV punto 2.2.4. lett. "a") con relative misure di coordinamento definite: (All. XV punto 2.2.4. lett. "b") L'osservanza a quanto previsto nel titolo, avverrà attraverso periodiche riunioni di coordinamento durante l'esecuzione dell'opera nel modo sotto indicato.	

			Scelte progettuali ed organizzative Non vi è stata la necessità di definire scelte progettuali e organizzative (All. XV punto 2.2.4. lett. “a”) con relative misure di coordinamento (All. XV punto 2.2.4. lett. “b”) perchè l’obbligo di Legge, di per sé, non implica rischi interferenziali nella realizzazione dell’opera	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 8 - h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure I mezzi di fornitura dei materiali dovranno essere accettati dal capocantiere della singola impresa esecutrice che avrà il compito di informare gli autisti sui percorsi da seguire. Gli autisti degli autocarri dovranno porre particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e saranno coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista	Capocantiere Preposti Settimanale
			Procedure Mantenimento ordine vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Vie di circolazione sufficientemente larghe	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere: le fasi di entrata/uscita dei mezzi di fornitura dei materiali dovranno sempre essere coordinate da un moviere che regolerà il triffico e segnalerà la presenza di pericoli agli utenti della strada.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive I mezzi di fornitura dei materiali dovranno essere accettati dal capocantiere della singola impresa esecutrice.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

			Misure preventive e protettive I mezzi di fornitura dei materiali potranno avere accesso in cantiere concordando di volta in volta con i responsabili delle imprese esecutrici (che avranno il compito di informare gli autisti sui percorsi da seguire), tempi e modalità compatibilmente con le lavorazioni in atto. Tali movimenti dovranno essere coordinati e gestiti direttamente dall'impresa appaltatrice e dai suoi subappaltatori.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive E' fatto obbligo a ciascun subappaltatore attenersi alle indicazioni fornite dall'impresa appaltatrice ed esecutrice. Gli autocarri che entreranno per scaricare i materiali, dovranno seguire la viabilità indicata nel layout di cantiere e depositare i materiali nell'area appositamente assegnata. Gli autisti degli autocarri dovranno porre particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e saranno coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Covid-19: per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Covid-19: se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Covid-19: per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 9 - i) Dislocazione degli impianti di cantiere

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Trattandosi di cantiere in continuo movimento su strade urbane ed extra urbane con lavorazioni frazionate, gli impianti di cantieri avranno luogo e durata tanto quanto ogni singola lavorazione.	

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 10 - l) Dislocazione delle zone di carico e scarico

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative La zona di carico e scarico sarà individuata in funzione della dislocazione scelta per il deposito temporaneo dei materiali. Non potendo delimitare stabilmente anche quest'area si prescrive all'impresa esecutrice che, durante le operazioni di carico e scarico dei materiali, sia presente un preposto a sorveglianza delle operazioni in essere, che segnali eventuali interferenze con persone in transito o con punti stabili ivi presenti che possono interferire con la movimentazione dei materiali. Si prescrive comunque di delimitare provvisoriamente l'area di carico e scarico mediante utilizzo di nastro segnalatore a strisce bianche e rosse, alternato a transenne metalliche.	Lavoratori Capocantiere Giornaliera
			Misure di coordinamento L'impresa affidataria dovrà fornire le barriere metalliche ed il nastro segnalatore a strisce bianche e rosse per la delimitazione provvisoria dell'aria e seguire le operazioni di carico e scarico mediante un preposto appositamente individuato. Le imprese che effettueranno le operazioni di carico e scarico dovranno provvedere alla delimitazione temporanea dell'area, con i mezzi forniti dall'impresa affidataria, e a rimuovere tale delimitazione non appena ultimata la necessità.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 11 - m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Al momento non è possibile individuare delle aree campo-base per il deposito e stoccaggio del materiale. I materiali saranno forniti e consegnati in area appositamente individuata, in accordo con l'Amministrazione Comunale, ed opportunamente delimitata nei seguenti modi, in funzione alla tipologia del terreno: - terreno: posizionamento di recinzione costituita da paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata di colore arancio con altezza pari a metri 2,00; - per le aree fisse di cantiere (asfalto, cemento, materiale di risulta, mezzi e macchine operatrici, nonché il loro raggio di azione): posizionamento di recinzione in pannelli prefabbricati in rete metallica, segnalati anche con nastro bianco-rosso o integrata da rete in plastica arancione, sostenuta da blocchi in cls al fine di evitare il ribaltamento in caso di condizioni metereologiche avverse e illuminate urante le ore notturne. I materiali saranno poi prelevati dall'impresa esecutrice, in funzione dell'effettiva necessità e nelle quantità limitate alle lavorazioni da svolgersi quotidianamente.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure di coordinamento L'impresa affidataria dovrà predisporre le aree di deposito in conformità a quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento. Le imprese esecutrici dovranno rispettare le indicazioni impartite dall'impresa affidataria nelle zone limitrofe a tali depositi. Inoltre, dovranno concordare con la stessa affidataria l'individuazione di eventuali spazi necessari per il deposito delle proprie attrezzature e materiali.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Misure preventive e protettive Alcune aree saranno adibite a parcheggio degli automezzi utilizzati per i lavori durante le fasi di inattività. Durante il parcheggio dei mezzi, tali aree dovranno essere recintate/segnalate e rese inaccessibili per i non addetti ai lavori.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Regole base per la costituzione di alcune tipologie di deposito in cantiere: tubazioni e pali pubblica illuminazione. Escludere come aree di deposito, salvo adottare appropriati accorgimenti, i cigli degli scavi, i deflussi naturali o scoli d'acqua, pendii geologicamente instabili e zone con presenza di alberi e linee elettriche aeree; i tubi sin dal momento dello scarico devono essere bloccati con idonei elementi di ritenuta; i tubi di piccole dimensioni possono essere depositati in cataste, avendo cura di bloccare i fianchi; i tubi di medie e grandi dimensioni è preferibile disporli "elemento per elemento" allineati lungo il bordo libero dello scavo ma a distanza di sicurezza da questo.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Non potrà essere utilizzata, anche se per breve tempo, la sede stradale come zona di stoccaggio materiale, tranne nel caso di deposito temporaneo di carico scarico dei materiali da utilizzare all'interno del cantiere stesso. In qualsiasi caso sarà segnalata con nastro bianco e rosso la presenza del materiale temporaneamente esterno all'area di cantiere.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 2 . 12 - n) Eventuali zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Non previste			Procedure Al momento non si è a conoscenza di eventuali rischi sui quali si debba intervenire. Nell'eventualità che durante l'esecuzione dei lavori se ne riscontri la presenza, l'impresa dovrà contattare direttamente il coordinatore della sicurezza in fase esecutiva.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

d. 3 - Evidenziazione rischi presenti nelle lavorazioni

Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsi all'art. 91 c.2 - bis)

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-

-

Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: riqualificazione impianto	-

-

Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

-

Sbalzi eccessivi di temperatura

-

Elettrocuzione

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: riqualificazione impianto	-
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-

-

Rumore

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-

-

Uso di sostanze chimiche

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-

-

Caduta materiale dall'alto

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: riqualificazione impianto	-

-

Collisioni e investimento

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-

-

Investimento da veicoli circolanti (interni ed esterni all'area di cantiere)

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: rimozione impianto di cantiere	-
	EDILE: rimozione impianto di cantiere	-

-
Investimento da veicoli circolanti all'interno e all'esterno dell'area di cantiere

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: riqualificazione impianto	-
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-

-
Investimento da veicoli circolanti su strada

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere	-
	EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere	-

-
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera - Uso dell'autocestello/piattaforma di lavoro elevabile

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: riqualificazione impianto	-

-
Lavori in prossimità di sottoservizi (linee elettriche interrate in tensione. gas, acqua etc.)

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-

-
Movimentazione di carichi

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: riqualificazione impianto	-

-
Movimentazione manuale di carichi

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere	-
	EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere	-

-
Pericoli e interferenze dovute ai lavori di scavo

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-

-
Recinzione del cantiere

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere	-
	EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere	-

-
Tagli e abrasioni

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere	-
	EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere	-
	EDILE: formazione di scavi e reinterri	-
	P.I.: riqualificazione impianto	-

-
Uso dell'autocestello/piattaforma

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
	P.I.: riqualificazione impianto	-

-

e - Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni

e. 1 - Interferenze tra lavorazioni

Al momento della redazione del presente documento non è ipotizzabile prevedere interferenze tra lavorazioni: qualora dovessero manifestarsi durante l'esecuzione dell'opera si provvederà ad eliminarle/ridurle mediante:

- **Prescrizioni operative**: si cercherà di fare lavorare imprese diverse in tempi diversi e/o comunque in zone diverse.

- **Misure preventive e protettive e DPI**:
- cartellonistica di cantiere stradale: prima di iniziare qualsiasi lavorazione su strada è obbligatorio posizionare idonea cartellonistica di cantiere su ambo i sensi di marcia come da Decreto del 10.07.2002 e succ. int.;

- controllo presenza di sottoservizi: prima di iniziare le attività di scavo è obbligatorio individuare la presenza di sottoservizi (energia elettrica, gas, fognatura, acqua etc) e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti e indiretti con elementi in tensione o interruzione di servizi;

- indumenti ad alta visibilità: per tutte le attività lavorative su strade di categoria A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie) e D (strade urbane di scorrimento) gli indumenti dei lavoratori debbono essere di classe 3 o equivalente, grado di visibilità più elevato (uso di giacche con maniche lunghe, parka, completo giacca e pantaloni); per le strade E (strade urbane di quartiere) ed F (strade locali), almeno di classe 2, livello intermedio di visibilità (uso di gilet, casacche);

- uso di Piattaforme di Lavoro Elevabili (P.L.E.: garantire sempre la presenza a terra di una persona in grado di gestire l'emergenza, che sia a conoscenza delle procedure di recupero da terra del cestello in caso di malore o infortunio dell'operatore e del recupero della piattaforma di lavoro in mancanza di energia o anomalia alla macchina o incagliamento; il personale a terra, in caso di necessità, deve assistere, fuori dalle zone con pericolo di caduta di materiale dall'alto e con elmetto protettivo, la viabilità carrale e pedonale in caso di interferenze;

- **Dettagli richiesti da inserire nel POS**: uno degli elementi importanti da prendere in considerazione nella redazione di un POS riguardante l'esecuzione di lavori in quota con l'utilizzo di una piattaforma di lavoro mobile elevabile (in sigla PLE) è la redazione del piano di emergenza e di soccorso che preveda specifiche procedure per il recupero degli occupanti della piattaforma di lavoro in caso di emergenza. Il d.lgs. 9 aprile 2008 n.81, per quanto riguarda la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro, prevede degli obblighi specifici in capo al datore di lavoro quali quello di programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinchè i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non puoì essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro (articolo 43 comma 1 lettera d) e prendere i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati (articolo 45 comma 1).

Effettuare un rapido soccorso dell'operatore o di altri occupanti la piatta- forma che per qualsiasi ragione non può azionare i comandi posti sulla piattaforma può evitare gravi conseguenze o aggravare la situazione. è quindi indispensabile che quando viene utilizzata una piattaforma di lavoro sia sempre presente almeno un altro

lavoratore che sappia eseguire le manovre di emergenza e possa allertare il servizio di primo soccorso in caso di necessità. Il citato decreto 81/2008, con l'articolo 73, prevede tra gli obblighi del datore di lavoro che i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature di lavoro dispongano di ogni necessaria informazione e ricevano una formazione e un addestramento adeguati sia riguardo alle condizioni di impiego che alle situazioni anormali prevedibili quali, ad esempio, l'arresto imprevisto della macchina per guasto o mancanza di energia o malore dell'operatore.

Da qui la necessità di formare ed addestrare del personale presente nel sito di utilizzo della PLE affinchè possa intervenire con la necessaria tempestività e competenza da terra e possa eseguire correttamente le procedure per la discesa di emergenza della piattaforma di lavoro previste dal fabbricante in caso di necessità

e. 2 - Evidenziazione interferenze

Gruppo interferente 1
Periodo interferenza: dal 02/05/22 al 29/07/23
Area di riferimento: **LAVORI EDILI**
Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
	EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere				
Durata	50,00	Data Inizio	05/12/22	Data Fine	11/02/23
Codice	Descrizione				
	EDILE: formazione di scavi e reinterri				
Durata	50,00	Data Inizio	05/12/22	Data Fine	11/02/23
Codice	Descrizione				
	EDILE: rimozione impianto di cantiere				
Durata	50,00	Data Inizio	05/12/22	Data Fine	11/02/23

Prescrizioni di coordinamento: Tutte le opere esecutive che si svolgono nel cantiere devono essere fra loro coordinate affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo, qualora tutto ciò possa essere fonte di pericolose interferenze. Per ridurre tali rischi si rende indispensabile coordinare le diverse attività e impedirne il loro contemporaneo svolgimento in ambienti comuni o in zone verticalmente od orizzontalmente limitrofe, se tale situazione può produrre possibili conseguenze d'infortunio o di malattia professionale.
Nel caso di lavorazioni interferenti, le linee guida per il coordinamento possono essere le seguenti:
• Lo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive, alla disponibilità di uomini e mezzi costituisce metodo operativo più sicuro;
• Nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia parzialmente, le attività devono essere condotte con misure protettive che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle interferenze, mediante l'allestimento di schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentono le attività e gli spostamenti degli operatori in condizioni di sicurezza;
• Qualora sia del tutto impossibile attuare alcuno dei metodi suddetti, il coordinatore per l'esecuzione deve indicare le misure di sicurezza più idonee.

Le lavorazioni sono individuate all'interno delle medesime settimane lavorative; tuttavia le attività saranno svolte in aree diverse del cantiere al fine di seguire un cronoprogramma logico delle lavorazioni e per evitare comunque interferenze in piano/orizzontale.

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo interferente 2
Periodo interferenza: dal 30/05/22 al 02/09/23
Area di riferimento: **LAVORI ALL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE**
Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
	P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere				
Durata	50,00	Data Inizio	19/12/22	Data Fine	27/02/23
Codice	Descrizione				
	P.I.: riqualificazione impianto				
Durata	50,00	Data Inizio	19/12/22	Data Fine	27/02/23
Codice	Descrizione				
	P.I.: rimozione impianto di cantiere				
Durata	50,00	Data Inizio	19/12/22	Data Fine	27/02/23

Prescrizioni di coordinamento: Tutte le opere esecutive che si svolgono nel cantiere devono essere fra loro coordinate affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo, qualora tutto ciò possa essere fonte di pericolose interferenze. Per ridurre tali rischi si rende indispensabile coordinare le diverse attività e impedirne il loro contemporaneo svolgimento in ambienti comuni o in zone verticalmente od orizzontalmente limitrofe, se tale situazione può produrre possibili conseguenze d'infortunio o di malattia professionale.
Nel caso di lavorazioni interferenti, le linee guida per il coordinamento possono essere le seguenti:
• Lo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive, alla disponibilità di uomini e mezzi costituisce metodo operativo più sicuro;
• Nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia parzialmente, le attività devono essere condotte con misure protettive che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle interferenze, mediante l'allestimento di schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentono le attività e gli spostamenti degli operatori in condizioni di sicurezza;
• Qualora sia del tutto impossibile attuare alcuno dei metodi suddetti, il coordinatore per l'esecuzione deve indicare le misure di sicurezza più idonee.

Le lavorazioni sono individuate all'interno delle medesime settimane lavorative; tuttavia le attività saranno svolte in aree diverse del cantiere al fine di seguire un cronoprogramma logico delle lavorazioni e per evitare comunque interferenze in piano/orizzontale.

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

f - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Gli **apprestamenti** (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e identificabili nei:
parapetti, andatoie, passerelle e recinzioni di cantiere verranno realizzate e manutentate dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Le **attrezzature** (così come, anch'esse, indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e, più precisamente quelle riferite alle macchine movimento terra, impianti elettrici di cantiere, impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, verranno fornite in opera funzionanti dall'impresa affidataria e, da questa, manutentate con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Le **infrastrutture** (così come indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:
nella viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici, percorsi pedonali, aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere verranno realizzate dall'impresa affidataria e, da questa, manutentate con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Per quanto riguardano i **mezzi e servizi di protezione collettiva** (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs.

81/2008) identificabili:
nella segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, attrezzature per primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti saranno forniti e manutentati dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE
Nessun'altra impresa esecutrice o lavoratore autonomo, saranno autorizzati ad effettuare sostituzioni, aggiunte o modificarne la posizione in cantiere.

g - Modalità organizzazive della cooperazione e del coordinamento

g. 1 - Procedure gestionali e documenti di supporto

Il sistema gestionale su base documentale, definito per le applicazioni tecniche dei compiti in capo ai vari soggetti con lo scopo di omogeneizzare i documenti e nello stesso tempo avere riscontro delle attività, prevede:

- Programma riunioni di coordinamento
- Scheda programmazione settimanale dei lavori;
- Affidamento e gestione macchine ed attrezzature
- Gestione Subappaltatori / Subaffidatari
- Oggetto: Assolvimento obblighi relativi art. 97 D.Lgs 81/08

Di seguito, per ciascuno degli elaborati troviamo le relative indicazioni di compilazione e funzionamento.

g. 2 - Programma riunioni di coordinamento

L'osservanza a quanto previsto nel titolo, avverrà (attraverso periodiche riunioni di coordinamento durante l'esecuzione dell'opera) nel modo sotto indicato.

Prima di iniziare i lavori, verrà effettuata una prima riunione di coordinamento con il Committente o il Responsabile dei Lavori (RL), il Direttore dei Lavori (DL), il Datore di Lavoro (DdL) dell'Impresa affidataria e quello delle eventuali altre imprese e/o lavoratori autonomi affidatari (contratti scorporati) con contratto d'appalto diretto con il Committente.

Potendo ricorrere al subappalto (se autorizzato), le imprese e/o i Lavoratori Autonomi affidatari, in riferimento alle decisioni emerse nella riunione, s'impegneranno a portarle a conoscenza e ad illustrarle ai propri dipendenti oltre che alle proprie sub-appaltatrici (siano esse imprese esecutrici che lavoratori autonomi al fine di consentire ai rispettivi Datori di Lavoro di effettuare la necessaria informazione e formazione nei confronti degli altrettanti propri dipendenti) i rischi individuati e le conseguenti prescrizioni da adottare durante la realizzazione delle fasi di lavoro a loro assegnate (art. 97 comma 1 D. Lgs. 81/2008). La stessa procedura verrà attuata per ogni riunione di coordinamento successiva. Ogni impresa o lavoratore autonomo affidatari faranno pervenire al Coordinatore per l'Esecuzione il verbale della riunione di coordinamento sottoscritto da tutti i "sub" quale dimostrazione della corretta informazione sui suoi contenuti.
Periodicamente, a discrezione del CSE in funzione delle esigenze di lavoro, le riunioni di coordinamento verranno ripetute con gli stessi criteri e procedure sopradescritti.

Tutti i verbali delle riunioni di coordinamento verranno considerati integrativi al presente PSC e costituiranno variante allo stesso e ai POS delle imprese interessate oltre che assolvimento a quanto prescritto dall'art. 92 comma 1 lett. c).

Questi verbali, allegati al PSC, costituiranno esonero della nuova e totale ristampa del documento aggiornato. Sarà compito del CSE convocare le riunioni di coordinamento tramite semplice lettera, fax, e-mail, comunicazione verbale o telefonica. A maggior chiarimento, sin da ora sono, comunque, individuate (di massima) le seguenti riunioni:

Prima Riunione preliminare di Coordinamento:

La prima riunione di coordinamento avrà carattere d'inquadramento ed illustrazione del Piano (soprattutto per quanto riguarda la prima parte del cronoprogramma) oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.

Riunioni di Coordinamento successive o straordinarie:

Spetterà al CSE indire periodicamente e, comunque, al verificarsi di situazioni lavorative non previsto o di varianti dell'opera oppure di variazioni del cronoprogramma, alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella Prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. L'argomento o gli argomenti in discussione dipenderanno dal motivo della riunione. Anche di questa, verrà stilato apposito verbale.

Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"

Alla designazione di nuove imprese o di lavoratori autonomi da parte della Committenza, il CSE indirrà prima dell'inizio dei lavori di ogni singola impresa o di ogni lavoratore autonomo, una specifica riunione di coordinamento, alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. Anche in questo caso gli argomenti risulteranno i punti principali del PSC e del POS relativi alle lavorazioni affidate a queste imprese e/o lavoratori autonomi e, come le precedenti, anche di queste riunioni verrà stilato apposito verbale

g. 3 - Schede di programmazione e controllo avanzamento lavori

Alla fine della definizione in progress del coordinamento con altre eventuali ditte/lavoratori autonomi presenti, con il seguente modulo viene e sarà evidenziata la presenza delle maestranze per nostro conto in cantiere di settimana in settimana ditte ed archiviazione

COD. IMP		LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						

Data Firma DTC

..... / ..... / .....

.....

g. 4 - Informazione - formazione subaffidatari

Tali schede dovranno essere compilate ogni qualvolta interviene in cantiere un subaffidatario (sia esso nolo a caldo, fornitore o subappalto) ed inviate dal DTC via fax al CSE.

SPETT.LE .....
.....

Alla c.a.:(committente)
E p.c.:(Coord. in Esec.)

Oggetto: lavori di .....

Il sottoscritto ....., in qualità di Datore di Lavoro della ditta .....

D I C H I A R A

con la presente di aver ottemperato a quanto di seguito specificato prima di autorizzare le ditte subappaltatrici e/o i lavoratori autonomi a lavorazioni specifiche all'interno del cantiere di cui all'oggetto:

1. di aver verificato l'idoneità tecnico professionale delle ditte o dei lavoratori autonomi;
2. di aver fornito ai soggetti incaricati dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti in cantiere e sulle misure di prevenzione da attuare in caso di emergenza;
3. di aver visionato la valutazione dei rischi delle ditte e/o dei lavoratoriautonomi e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti;
4. di aver messo a disposizione il POS ed il PSC

Le ditte ed i lavoratori autonomi prendono atto delle specifiche di cui sopra controfirmando il presente documento.

....., lì ..... / ..... / .....

Ragione Sociale	Sig.	Timbro e Firma
Ditta Appaltatrice	.....	.....
Ditta/Lavoratore autonomo	.....	.....

g. 5 - Assolvimento obblighi relativi all'Art. 97 del D.Lgs. 81/08

Il sottoscritto _____in qualità di **Datore di Lavoro** della ditta _____ nomina il sig._____quale soggetto incaricato di assolvere agli obblighi previsti all'art. 97 comma 3 ter del D.Lgs 81/08 e che lo stesso risulta in possesso di adeguata formazione per svolgere il compito attribuito.

Luogo e data Firma Datore di Lavoro

_____ _____

-

h - Attuazione protocollo Covid

h. 1 - Premessa

Nel presente capitolo sono individuate le procedure attualmente identificate e previste per i cantieri, in regime di gestione emergenza covid 19.

h. 1 . 2 - Obiettivo del protocollo

Obiettivo del presente piano è rendere il cantiere un luogo sicuro in cui i lavoratori possano svolgere le attività lavorative. A tal riguardo, vengono forniti gli accorgimenti necessari che devono essere adottati per contrastare la diffusione del COVID-19.

Il documento, tenuto conto dei vari provvedimenti del Governo (come il Protocollo del 24 aprile 2020) e, da ultimo il Protocollo del 06 aprile 2021 nonché di quanto emanato dal Ministero della Salute, contiene le modalità di adozione del protocollo di sicurezza anti-contagio per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID 19 nel cantiere.

SI CONSIDERA LA PRESENTE QUALE VALUTAZIONE DEL PSC CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL RISCHIO DI NATURA BIOLOGICA.

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, IN RIFERIMENTO ALLA SITUAZIONE PRESENTE AL MOMENTO DELL'INIZIO LAVORI PROVVEDERA' ALL'EVENTUALE AGGIORNAMENTO DEL PSC.

h. 1 . 3 - Riferimenti normativi

Decreto Legislativo 81/08
Indicazioni Ministero della Salute 03/02/2020 DGPRE
Ordinanza contingibile ed urgente n.1 del Ministero della Salute 23 febbraio 2020
DPCM 11 marzo 2020
Decreto Legge 17 marzo 2020
Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento ella diffusione del COVID-19 del 15 marzo 2020
PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI EDILI MIT 19 marzo 2020
DPCM 22 marzo 2020
DM MiSE 25 marzo 2020
DPCM 01 aprile 2020
Linee guida Regionali
PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI EDILI 24 aprile 2020

DPCM 24 ottobre 2020
Protocollo condiviso di aggiornamento delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2/COVID-19 negli ambienti di lavoro del 06 aprile 2021.

h. 1 . 4 - Informazioni

Le informazioni, le misure di sicurezza e le disposizioni contenute nel presente documento dovranno essere recepite dalle imprese affidatarie, esecutrici e dai lavoratori autonomi come aggiuntive a quanto contenuto nel piano di sicurezza di cantiere.
Le imprese affidatarie dovranno trasmetterle ai propri fornitori, sub affidatari e lavoratori autonomi dandone evidenza al Coordinatore per la Sicurezza.
Le imprese affidatarie operanti in cantiere informano tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni di sicurezza contenute nel presente documento che rappresenta il "Protocollo di sicurezza di cantiere anti-contagio" e le disposizioni legislative anti-COVID, consegnando appositi depliants e infografiche informative.
All'ingresso del cantiere, nei luoghi maggiormente visibili, in corrispondenza degli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere dovrà essere esposta apposita cartellonistica informativa.

h. 2 - Definizione del virus – Informazioni preliminare generale

h. 2 . 1 - Aspetti generali

I coronavirus (CoV) sono un'ampia famiglia di virus respiratori che possono causare malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie come la MERS (sindrome respiratoria mediorientale, Middle East respi-ratorysyndrome) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave, Severe acute respiratorysyndrome). Sono chiamati così per le punte a forma di corona che sono presenti sulla loro superficie.
I coronavirus sono comuni in molte specie animali ma in alcuni casi, se pur raramente, possono evolversi e

infettare l'uomo per poi diffondersi nella popolazione. Un nuovo coronavirus è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare, quello denominato provvisoriamente all'inizio dell'epidemia 2019-nCoV, non è mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina a dicembre 2019.
Nella prima metà del mese di Febbraio 2020 l'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV), che si occupa della designazione e della denominazione dei virus (ovvero specie, genere, famiglia, ecc.), ha assegnato al nuovo coronavirus il nome definitivo: "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" (SARSCoV-2). Ad indicare il nuovo nome sono stati un gruppo di esperti appositamente incaricati di studiare il nuovo ceppo di coronavirus. Secondo questo pool di scienziati il nuovo coronavirus è fratello di quello che ha provocato la Sars (SARS-CoVs), da qui il nome scelto di SARS-CoV-2.
Il nuovo nome del virus (SARS-Cov-2) sostituisce quello precedente (2019-nCoV).
Sempre nella prima metà del mese di Febbraio 2020 (precisamente l'11 Febbraio 2020) l'OMS ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus è stata chiamata COVID-19. La nuova sigla è la sintesi dei termini CO-rona VI-rus D-isease e dell'anno d'identificazione 2019.

Lo stato di emergenza previsto per la pandemia è ancora in esere.

h. 2 . 2 - Sintomatologia
I sintomi più comuni di un'infezione da coronavirus nell'uomo includono febbre, tosse, difficoltà respiratorie. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte.
Come altre malattie respiratorie, l'infezione da nuovo coronavirus può causare sintomi lievi come raffreddore, mal di gola, tosse e febbre.

h. 2 . 3 - Trasmissione
Il nuovo coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:
- la saliva, tossendo e starnutendo;
- contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi.

Normalmente le malattie respiratorie non si tramettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.
La via di trasmissione da temere è soprattutto quella respiratoria, non quella da superfici contaminate; è comunque sempre utile ricordare l'importanza di una corretta igiene delle superfici e delle mani. Anche l'uso di detergenti a base di alcol è sufficiente a uccidere il virus. Per esempio disinfettanti contenenti alcol (etanolo) al 70% o a base di cloro all'1% (candeggina)**.**

h. 2 . 4 - Trattamento
Non esiste un trattamento specifico per la malattia causata da un nuovo coronavirus ma sono disponibili vaccini approvati per la profilassi.

h. 2 . 5 - Indicazioni generali
È possibile ridurre il rischio di infezione, proteggendo se stessi e gli altri, seguendo alcuni accorgimenti:
- mantenere la distanza di sicurezza di almeno un metro tra le persone;
- utilizzo costante della mascherina almeno chirurgica;
- all'ingresso presso il cantiere tutto il personale dovrà sottoporsi alla misurazione della temperatura corporea e registrazione/controllo green pass, in caso di presenza di temperatura corporea superiore ai 37,5° il lavoratore non potrà accedere.

Sono vietate situazioni di aggregazione (pausa caffè o altre situazioni di pausa collettiva) in assenza di distanze e spazi adeguati.
Il lavoratore che presenti sintomi deve informare immediatamente il Datore di Lavoro.
Ne conseguirà che il lavoratore avrà l'obbligo privato di segnalare tale condizione al Dipartimento di prevenzione dell'azienda sanitaria competente per territorio o al Medico di Medicina Generale (MMG), ai fini dell'adozione, da parte dell'autorità competente, di ogni misura necessaria, ivi compresa la permanenza domiciliare fiduciaria con sorveglianza attiva.
Si ricorda che la procedura in caso di potenziali sintomi influenzali è:

h. 2 . 6 - Misure di pulizia specifiche da attuare

Lavarsi bene le mani con acqua e sapone frizionando per almeno per 40 ÷ 60 secondi in tutte quelle condizioni in cui potenzialmente le mani appaiono sporche, oppure detergersi le mani utilizzando disinfettanti con base alcolica o base cloro.

Si raccomanda di non portare le mani al volto senza prima averle disinfettate od igienizzate.

In caso vi sia bisogno di starnutire o tossire coprirsi naso e bocca aiutandosi con il gomito oppure con fazzoletti di carta che dovranno essere prontamente gettati.

Durante lo spostamento con i mezzi aziendali:

- dovrà essere disponibile per gli autisti e per il personale che utilizza mezzi aziendali la soluzione idroalcolica per consentire la pulizia (almeno quando si scende e si sale sul mezzo) delle parti in contatto con le mani (volante, cambio, ecc.);
- durante il viaggio si raccomanda il continuo ricambio di aria all'interno dell'abitacolo;
- in caso di presenza di altre persone, oltre l'autista, non potendosi rispettare la distanza minima di 1 metro tra le persone, si raccomanda l'utilizzo da parte di tutti i viaggiatori di mascherina.

Pulizia e sanificazione: l'azienda svolgerà trattamenti di pulizia ed igienizzazione quotidiana o trattamenti più frequenti dove necessario degli ambienti di lavoro di cantiere, in modo da abbattere potenziali cariche batteriche e virali (con particolare riferimento uffici, spogliatoi e servizi igienici e spazi comuni, alle maniglie delle porte ed ai percorsi di collegamento del cantiere); la pulizia sarà possibile utilizzando disinfettanti a base alcolica o di cloro.

h. 3 - Ruoli, compiti e responsabilità

h. 3 . 1 - Lavoratore

COSA NON DEVE FARE

- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C)
- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus o nel caso sia di rientro da zona di focolai o rientranti nei paesi segnalati
- Non deve disattendere le disposizioni normative e le disposizioni impartite dal Datore di Lavoro e dal CSE.

COSA DEVE FARE

- Deve rispettare le norme igieniche e di sicurezza previste e la distanza minima di 1 mt.
- Deve sottoporsi alla misurazione della temperatura corporea all'ingresso al cantiere.
- Deve indossare mascherina del tipo idoneo.
- Se il lavoratore accusa un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve immediatamente munirsi di mascherina di tipo FFP2, deve mettersi in isolamento e provvedere, anche tramite l'addetto al PS a contattare il Medico di Medica Genrale.
- I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con soluzione idroalcolica all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.
- Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio. Deve essere eseguita

l'igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare, è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.
- I mezzi di cantiere, se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica.
- L'impiego di ascensori e montacarichi è consentito solo un operatore per volta, o in alternativa con l'impiego di mascherine di tipo idoneo. I comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.

h. 3 . 2 - Direttore di cantiere
Valgono tutti i punti precedenti già specificati per il singolo lavoratore, ed inoltre
COSA DEVE FARE
- Deve raccogliere e archiviare in cantiere, in apposito raccoglitore tutta la documentazione relativa al Covid-19.
- Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati.
- Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme igieniche e di sicurezza.

h. 3 . 3 - Addetto primo soccorso
Essendo lui stesso un lavoratore, valgono tutti i punti precedenti già specificati per il singolo lavoratore, ed inoltre:
COSA DEVE FARE
Nel caso in cui un lavoratore accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve allontanare gli altri operai in modo che il lavoratore, munito di mascherina di tipo FFP2 senza valvola, si trovi in isolamento presso il locale/area, nel caso il lavoratore avesse difficoltà a contattare l'emergenza sanitaria provvede al posto suo illustrando la situazione con precisione.

h. 3 . 4 - Preposto/Capo cantiere
Essendo lui stesso un lavoratore, valgono tutti i punti precedenti già specificati per il singolo lavoratore, ed inoltre:

COSA DEVE FARE
- Nel caso in cui un lavoratore accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve immediatamente avvisare il Datore di Lavoro e aiutare l'Addetto al Primo Soccorso per l'interdizione dell'area e l'allontanamento degli altri lavoratore dal sito.
- Deve provvedere a gestire gli accessi al cantiere dandone evidenza con apposita registrazione (e provvedendo ad effettuare o far effettuare la misurazione della temperatura corporea nel rispetto della privacy ed il controllo del green pass).
- Nel caso in cui delegato dal Direttore di cantiere deve raccogliere e archiviare in cantiere, raccoglitore tutta la documentazione relativa al Covid-19.
- Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati
- Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme di salute e sicurezza.

h. 3 . 5 - Datore di lavoro

COSA NON DEVE FARE
- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C)
- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus o se rientrante da zone con focolai o indicate negli elenchi dei paesi a rischio.

COSA DEVE FARE
- Deve informare i lavoratori circa le misure di igiene e sicurezza da attuare. Tale documentazione deve essere consegnata al lavoratore e firmata per presa visione.
- Deve assicurarsi che i numeri per le emergenze COVID-19 siano aggiunti ai Numeri Utili già conservati in cantiere.
- Stabilisce/Verifica chi tra direttore di cantiere / capocantiere / preposto debba far rispettare agli operai le misure di igiene e sicurezza sovra citate
- Provvede a mettere a disposizione dei lavoratori mascherine, guanti, soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti, mezzi e attrezzature.
- Provvede a rendere quotidiane le pulizie /igienizzazioni dei baraccamenti ad opera di ditte esterne specializzate.
- Se un lavoratore in cantiere fosse risultato positivo al CO- VID-19 deve assicurarsi che tutti i lavoratori che possano essere entrati in contatto con lui vengano sottoposti alle previste verifiche e controlli da parte

degli organi sanitari.
- Aggiorna il POS con le indicazioni specifiche aggiuntive per l'emergenza COVID-19.
- Si rende parte attività nel Comitato per la gestione del Protocollo per il cantiere.

COSA PUO' FARE
- Può proporre al Committente/RL la sospensione delle attività di cantiere se procrastinabili o nell'impossibilità di poter rispettare appieno le misure igienico-sanitarie.

h. 4 - Misure specifiche per il cantiere

h. 4 . 1 - Misure di sicurezza per prevenire il contagio in cantiere

h. 4 . 1 . 1 - Singole lavorazioni e protezione individuale
L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente documento è fondamentale. Per questo motivo durante l'esecuzione delle lavorazioni è previsto per tutti i laoratoril'uso di mascherine conformi alla normativa vigente. Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione.

h. 4 . 1 . 3 - Sanificazione

- Ogni ditta affidataria presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli ambienti ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc: le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%.
- Ogni ditta affidataria presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.
- I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

Si raccomanda, durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, di assicurare la adeguata ventilazione degli ambienti.
Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale addestrato. La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.
I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale, montacarichi, ecc.), se utilizzati in modo promiscuo, devono essere igienizzati, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie, quadri di comando, ecc.
Per gli attrezzi manuali si provvedere alla igienizzazione in caso se ne preveda un uso promiscuo.
Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 Febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

h. 4 . 1 . 4 - Igiene personale

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani e inoltre:
- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evitare abbracci e strette di mano;
- evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;

Le imprese mettono a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani. E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone.
I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

h. 4 . 1 . 5 - Mezzi di cantiere e attrezzi

- I mezzi di cantiere (quali ad es. escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie.. etc), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica.
- Gli attrezzi manuali dovranno essere igienizzati, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.

- L'impiego di ascensori e montacarichi (ove presenti) è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, in alternativa, con l'impiego di mascherine di tipo idoneo. I comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.

h. 4 . 1 . 6 - Pause e turnazione

- Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa.
- Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante è che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di un metro ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.
- Negli spogliatoi, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione ed il rispetto della distanza minima.

h. 4 . 1 . 7 - Fornitori esterni e consegna merci

L'accesso di fornitori esterni (ingresso, transito e uscita) va gestito con modalità, percorsi e tempistiche predefinite al fine di ridurre le occasioni di contatto con i lavoratori in forza nel cantiere.
Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso agli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali presenti in cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro.
Anche lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture…) deve avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).
Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno sono individuati/installati servizi igienici dedicati, è fatto divieto di utilizzo di quelli dei lavoratori ed è garantita una adeguata pulizia giornaliera.
Va ridotto, per quanto possibile, l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole di cantiere, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali di cui al precedente punto.

h. 4 . 1 . 8 - Cartellonistica segnaletica e pronto soccorso

Andranno affissi presso le aree di lavoro del cantiere cartelli indicanti gli obblighi e divieti previsti dal Protocollo.
In cantiere dovranno essere conservate a scopo precauzionale, nella cassetta di pronto soccorso o nelle immediate vicinanze, una o più mascherine, in base al numero dei lavoratori presenti.

h. 4 . 2 - Misure di sicurezza per prevenire il contagio durante lo spostamento con i mezzi aziendali

- Si raccomanda la disponibilità per gli autisti e per il personale che utilizza mezzi aziendali di soluzioni idroalcoliche per consentire la pulizia costante (almeno quando si scende e si sale sul mezzo) delle parti in contatto con le mani (volante, cambio, ecc.).
- Durante il viaggio si raccomanda il continuo ricambio di aria all'interno dell'abitacolo.
- In caso di presenza di altre persone, oltre l'autista, non potendosi rispettare la distanza minima di 1 metro tra le persone, si raccomanda l'utilizzo da parte di tutti i viaggiatori di mascherina di tipo chirurgico.

h. 4 . 3 - Gestione aree di lavoro e spazi comuni

- Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone di almeno 1 metro.
- L'impiego di ascensori di cantiere è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, dove ciò non sia possibile con l'impiego di idonee mascherine.
- I turni di lavoro ed il numero di operai per ogni turno devono essere dimensionati in base agli spazi presenti in cantiere.
- L'accesso a uffici, comprese le mense gli spogliatoi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano.
- Si favoriscono orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, locale ristoro).
- È garantita la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera, con appositi detergenti dei locali utilizzati dai lavoratori.

h. 4 . 4 - Gestione entrata e uscita dei lavoratori

Si favoriscono orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).
Sono previste porta di entrata e una porta di uscita dal cantiere e dagli altri locali ed è garantita la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.

h. 4 . 5 - Spostamenti interni, riunioni, eventi interni al cantiere e formazione

Gli spostamenti all'interno del sito di cantiere devono essere limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni ricevute dalla propria impresa.
Le riunioni in presenza, se necessario, dovranno essere garantite nel rispetto del distanziamento interpersonale e un'adeguata pulizia/areazione dei locali.

h. 4 . 6 - Gestione di una persona sintomatica in cantiere

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale dell'impresa, si dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e a quello degli altri presenti dai locali, l'impresa procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.
L'impresa collabora con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, l'impresa potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

h. 4 . 7 - Nomina del comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione

Per il cantiere è prevista la nominata di un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione contro la propagazione del covid 19.
L'impresa deve dare evidenza della nomina e dell'attività del Comitato.

S T E F A N O D E P O N T I
G e o m e t r a

Regole per il cantiere per il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2/Covid-19

tel. +39 339.3188047 - E.mail: studiotecnicodeponti@gmail.com - PEC: stefano.deponti@geopec.it

ESEM | CPT

ENTE UNIFICATO FORMAZIONE E SICUREZZA

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

COVID-19

Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!

cncpt
Network della sicurezza in edilizia

ANCE
COMMISSIONE NAZIONALE PARITETICA PER LE CASSE EDILI

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

INSIEME SIAMO PIÙ SICURI

Bastano alcune attenzioni sul cantiere e nella vita quotidiana per fare moltissimo contro l'epidemia di coronavirus. Ognuno di noi è fondamentale per bloccare la diffusione di Covid-19. Qui trovate i consigli essenziali per difendervi personalmente e costruire un cantiere più sicuro.

UNA STRATEGIA DI DIFESA CHE COMPRENDE CANTIERE E CASA

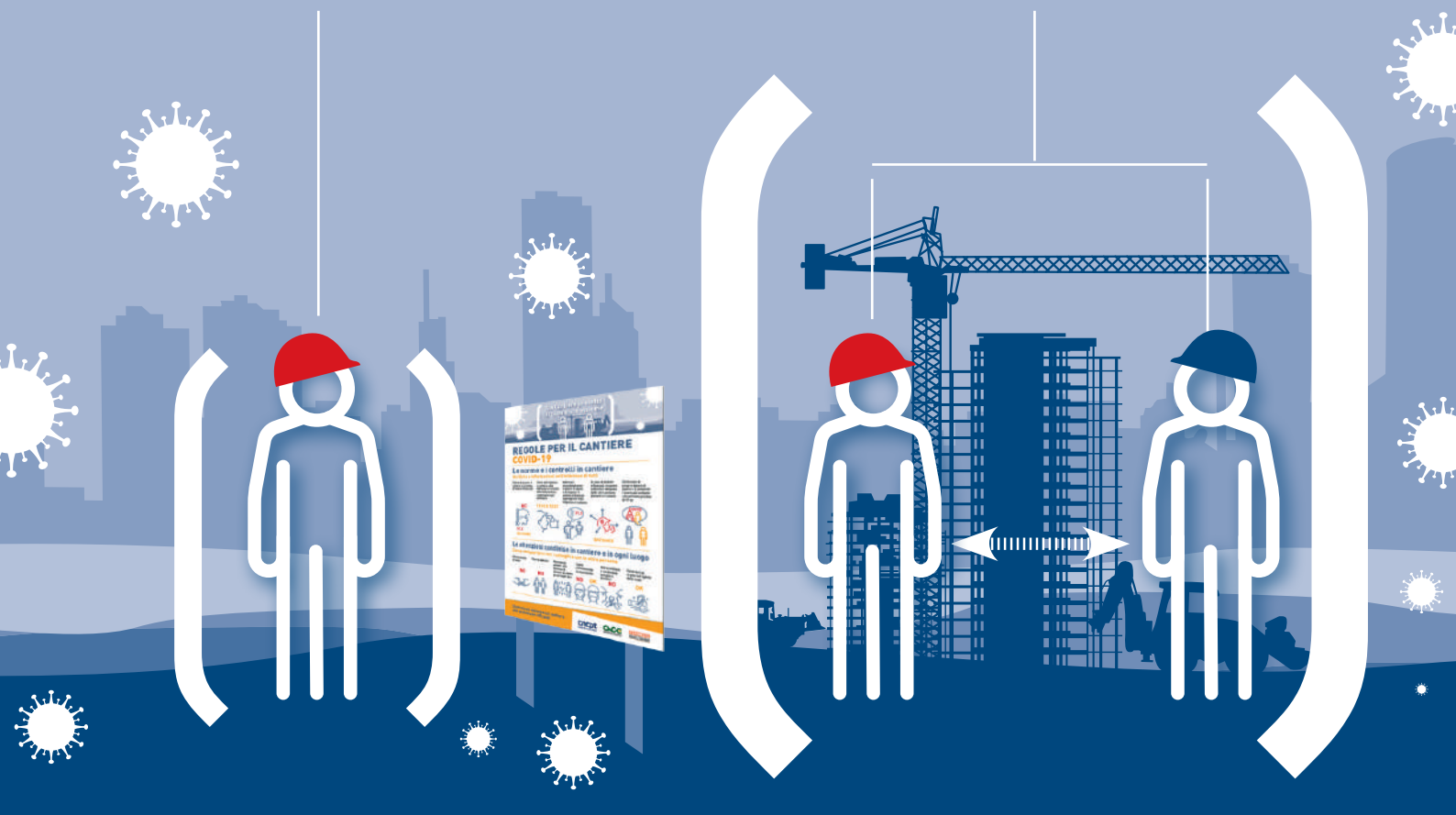
In questa vera e propria battaglia contro il virus dobbiamo tutti agire con intelligenza e responsabilità al lavoro come a casa. Il contagio va prevenuto e fermato in ogni gesto quotidiano. Qui abbiamo indicato le regole in cantiere e i comportamenti da applicare in ogni luogo.

LAVORATORE VITA SOCIALE

protezione personale

IMPRESA CANTIERE

protezione cantiere



ESEM | CPT
ENTE UNIFICATO FORMAZIONE E SICUREZZA
Organismo Bilaterale Paritetico costituito da Assimpredil ANCE e Feneal UIL, Filca CISL, Fillea CGIL per le province di Milano Lodi Monza e Brianza

Numero Verde 800 413 805
Numero Verde 800 961 925

Un cantiere protetto si costruisce insieme

REGOLE PER IL CANTIERE COVID-19

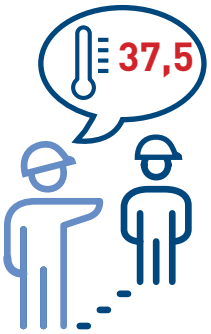
Le norme e i controlli in cantiere

Verifiche e informazioni nell'interesse di tutti

Divieto di accesso in cantiere in presenza di sintomi influenzali

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

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



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

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

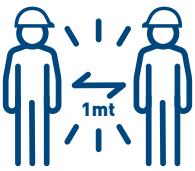
Le attenzioni condivise in cantiere e in ogni luogo

Come comportarsi con i colleghi e con le altre persone

Niente strette di mano

Niente abbracci

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



Usare correttamente le mascherine

Non scambiare o condividere bottiglie e bicchieri

Osservare le regole sull'igiene delle mani

Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!

cncpt Network della sicurezza in edilizia

ANCE COMMISSIONE NAZIONALE PARITETICA PER LE CASSE EDILI

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

www.creativehub.agency

ESEM | CPT
ENTE UNIFICATO FORMAZIONE E SICUREZZA
Organismo Bilaterale Paritetico costituito da Assimpredil ANCE e Feneal UIL, Filca CISL, Fillea CGIL per le province di Milano Lodi Monza e Brianza

Numero Verde 800 413 805
Numero Verde 800 961 925

Un cantiere protetto si costruisce insieme

REGOLE BASE DI SICUREZZA COVID-19

Le regole base per tutti

Piccoli gesti di grande importanza per tenere lontano il virus

OK

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

NO

Non toccarsi occhi, naso e bocca

NO

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

OK

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

OK

Pulire le superfici con disinfettanti a base di alcool oppure cloro

OK

Usare correttamente le mascherine

I comportamenti sanitari a casa

Cosa fare in caso di sintomi

1 HOME

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

2 CALL DOCTOR 1500

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

3 112

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

OK

Non prendere farmaci antivirali o antibiotici se non prescritti dal medico

Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!

cncpt Network della sicurezza in edilizia
CNCE COMMISSIONE NAZIONALE PARITETICA PER LE CASSE EDILI
FORMEDIL ENTE NAZIONALE PER LA FORMAZIONE E L'ADDESTRAMENTO PROFESSIONALE NELL'EDILIZIA

www.creativehub.agency

ESEM | CPT

ENTE UNIFICATO FORMAZIONE E SICUREZZA

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

Numero Verde **800 413 805**

Numero Verde **800 961 925**

Costruiamo insieme nel cantiere una protezione efficace!

COVID-19

Il Sistema Bilaterale delle Costruzioni è promosso e gestito dalle Parti Sociali del settore

ANCE ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI EDILI

FENEALUIL

FILCA CISL

CGIL FILLEA

ANAEPA confartigianato

CNA COSTRUZIONI

C.L.A.A.I.

CASARTIGIANI 1958

ANIEM

AGCI ASSOCIAZIONE GENERALE COOPERATIVE ITALIANE

CONFCOOPERATIVE CONFEDERAZIONE COOPERATIVE ITALIANE

legacoop

cncpt Network della sicurezza in edilizia

ACCE COMMISSIONE NAZIONALE PARITETICA PER LE CASSE EDILI

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

www.creativeandbeyondagency

INFORMAZIONI PER L'UTILIZZO DI MASCHERINE PER CONTENIMENTO COVID-19

TIPOLOGIA DI PROTEZIONE ALLE VIE RESPIRATORIE

Quando si parla di dispositivi di protezione per il contrasto alla diffusione del Covid-19, il primo a cui pensiamo sono le mascherine. L'utilità delle mascherine nella popolazione generale e nei luoghi di lavoro continua ad essere controversa per tanto è necessario avere chiarezza sulle tipologie di mascherine da adottare. Nel presente allegato si vogliono fornire delle semplici informazioni sulle principali tipologie di mascherine in commercio al fine di supportare, in base alle conoscenze attuali sui prodotti e sulle modalità di contagio del Covid-19, imprese ed addetti del settore edile nella scelta dei vari scenari che si possono adottare all'interno dello stesso ambiente di lavoro. Si rimanda ad un eventuale e successivo aggiornamento per quanto riguarda ulteriori tipologie di mascherine come ad esempio quelle con standard diversi da quelli europei (KN95 China, N95 United States, P2 Australia, ecc.). Si vuole nuovamente ribadire come la possibilità di considerare le mascherine chirurgiche quali Dispositivi di Protezione Individuale indicata nell'Art. 16 del D.Lgs 18/2020 è riferita al solo scopo di contenere il diffondersi del virus COVID-19. Pertanto non è consentito l'utilizzo di mascherine chirurgiche per attività insalubri (rischio polvere), bonifica amianto, verniciature ecc.

Attualmente l'uso delle mascherine è obbligatorio "*qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative"* (Punto 6 del Protocollo condiviso del 14 marzo 2020). Nei cantieri edili, salvo particolari situazioni, risulta difficile mantenere costantemente la distanza interpersonale minima di 1,00m tra i lavoratori. Pertanto si consiglia di individuare nel cronoprogramma le fasi o le aree più critiche dal punto di vista della presenza contemporanea di maestranze in cantiere ove far indossare le mascherine a tutti i lavoratori durante i turni di lavoro.

Prima di definire i possibili scenari ad oggi consigliati è doveroso distinguere tra le **mascherine chirurgiche** ad uso medico e quelle del tipo **facciali filtranti** (le ormai note FFP2 o FFP3); in secondo luogo dovrà essere valutata la tipologia di protezione verso se stessi e/o gli altri (vedi Tabella 1).

Le **mascherine chirurgiche** non sono un DPI ma sono "presidi ad uso medico" e devono essere prodotte in conformità alla norma tecnica EN 14683:2019 che ne prevede caratteristiche, prove e requisiti. La loro funzione principale è quella di evitare la propagazione in ambiente di goccioline di saliva emesse da chi le indossa nel normale atto di respirare o parlare. Quindi possiamo considerarla come una barriera per ridurre il rischio di diffusione che non protegge l'operatore che la indossa bensì il paziente, negli ambienti sanitari, o gli altri lavoratori nello stesso luogo di lavoro. Non si può considerare una protezione al virus per chi le indossa a causa della scarsa aderenza al viso di questi dispositivi che non impedisce la contaminazione.

I "**facciali filtranti**" sono invece dei Dispositivi di Protezione Individuali prodotti in conformità alla norma tecnica UNI EN 149:2009 e si dividono a sua volta in tre classi con capacità filtrante crescente (FFP1, FFP2 o FFP3) e in due tipologie (con o senza valvola di espirazione). Ai fini della protezione contro la diffusione del Covid-19 si consiglia l'utilizzo di FFP2 o FFP3. La presenza della valvola facilità l'esalazione del fiato verso l'esterno della maschera al fine di rendere più confortevole l'utilizzo della stessa per chi effettua sforzi o deve mantenere il DPI per un tempo prolungato. Anche se non vi sono studi scientifici che confermino la seguente ipotesi sembra che dalla valvola di una maschera facciale filtrante (priva di filtro verso l'esterno) possano uscire droplet consentendo l'emissione del virus nell'ambiente.

Per tanto è necessario valutare, nella sua globalità, la scelta delle mascherine da fornire ai lavoratori all'interno dello stesso ambiente lavorativo.

ALLEGATO V – INFORMAZIONI UTILIZZO MASCHERINE

SCENARI DI CANTIERE

Nelle fasi di cantiere o nelle lavorazioni in cui non è possibile garantire il costante mantenimento della distanza interpersonale di sicurezza, per quanto attualmente a conoscenza, sarà necessario ricondursi ad uno dei 2 possibili scenari sotto riportati:

- **Scenario 1**: tutto il personale utilizza mascherine di tipo chirurgico o facciali filtranti senza valvole. In questo modo viene fortemente limitata la diffusione tramite droplet/areosol del virus.
- **Scenario 2:** tutto il personale utilizza facciali filtranti con o senza valvola. Nessuno potrà utilizzare mascherine chirurgiche.

In funzione della effettiva disponibilità sul mercato dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie sarà necessario utilizzare uno dei due scenari sopra esposti. Non dovranno essere consentite le lavorazioni a meno di 1,00m con alcuni lavoratori che indossano le "mascherine chirurgiche" ed altri le "facciali filtranti" con valvola di espirazione.

INFORMAZIONI PER INDOSSARE LE MASCHERINE

Oltre alla scelta delle tipologie di protezione alle vie respiratorie da adottare all'interno degli ambienti di lavoro è fondamentale informare i lavoratori circa la corretta modalità per indossare e togliere la mascherina.

Di seguito si riportano le semplici informazioni fornite dal Ministero della salute:

- prima di indossare la mascherina, lavati le mani con acqua e sapone o con una soluzione alcolica;
- copri bocca e naso con la mascherina assicurandoti che aderisca bene al volto;
- evita di toccare la mascherina mentre la indossi, se la tocchi, lavati le mani;
- quando diventa umida, sostituiscila con una nuova e non riutilizzarla; infatti sono maschere mono-uso;
- togli la mascherina prendendola dall'elastico e non toccare la parte anteriore della mascherina; gettala immediatamente in un sacchetto chiuso e lavati le mani.

ALLEGATO V – INFORMAZIONI UTILIZZO MASCHERINE

TABELLA 1

TIPOLOGIA MASCHERINE	Protezione per chi le indossa	Protezione verso gli altri	INFORMAZIONI
MASCHERINA CHIRURGICA	✗	✓	**Sono un dispositivo medico**. Il materiale di cui sono costituite ha una capacità filtrante pressoché totale verso l'esterno (superiore al 95% per i batteri). Il dispositivo però ha una capacità filtrante inferiore dovuto ad una non perfetta aderenza al viso ed a eventuali comportamenti non corretti di chi le indossa. Hanno una ridotta capacità filtrante dall'esterno verso chi le indossa, di circa il 20%, principalmente dovuta alla scarsa aderenza al volto.
MASCHERA FACCIALE FILTRANTE SENZA VALVOLA FFP2, FFP3	✓	✓	Sono **dispositivi di protezione individuale** pensati per un uso industriale per proteggere da polveri, fumi e nebbie. Hanno una buona capacità filtrante in entrambe le direzioni (FFP2 92%, FFP3 98%) e proteggono sia chi le indossa sia chi è nelle vicinanze. Un maggior livello di filtraggio potrebbe rendere più difficoltosa la respirazione in caso di attività pesante.
MASCHERA FACCIALE FILTRANTE CON VALVOLA FFP2, FFP3	✓	✗	Sono **dispositivi di protezione individuale** pensati per un uso industriale per proteggere da polveri, fumi e nebbie. Hanno la caratteristica di consentire un'agevole respirazione, ma proteggono chi le indossa e non adeguatamente gli altri, in quanto attraverso la valvola esce il respiro, con potenziale emissione di aerosol e droplet. Le capacità filtranti in entrata sono uguali a quelle senza valvola (FFP2 92%, FFP3 98%). In uscita filtrano non più del 20% quindi le persone infette (compresi gli asintomatici) che le indossano potrebbero contagiare altre persone.

nuovo coronavirus

Come raccogliere e gettare mascherine e guanti monouso

non gettare mai mascherine e guanti per terra

tutela la salute e l'ambiente

a casa

Se sei POSITIVO o in quarantena obbligatoria…

- Non differenziare più i rifiuti di casa tua
- Smaltisci mascherine e guanti monouso, come anche la carta per usi igienici e domestici (es. fazzoletti, tovaglioli, carta in rotoli) nei rifiuti indifferenziati.
- Per ulteriore precauzione inserisci mascherine e altri dispositivi monouso usati giornalmente in un sacchetto che, una volta chiuso avendo cura di non comprimerlo, smaltirai poi nel sacco dei rifiuti indifferenziati

Se NON sei positivo al tampone e NON sei in quarantena…

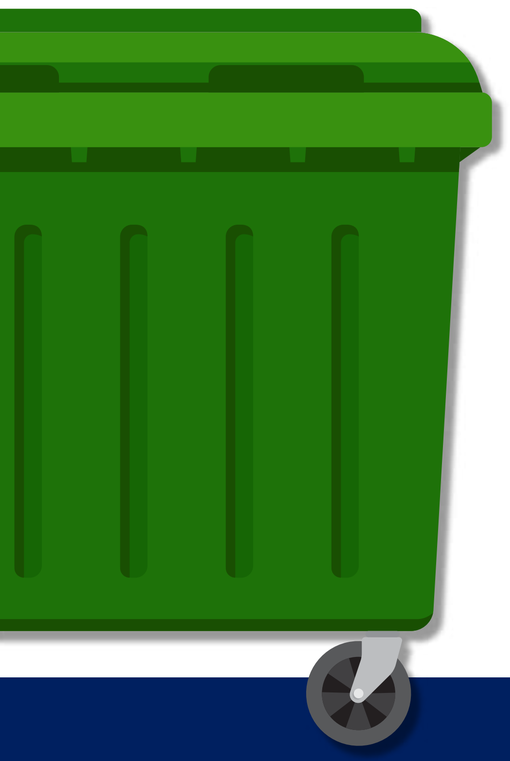
- A casa continua a fare la raccolta differenziata come hai fatto finora
- Smaltisci mascherine e guanti monouso, come anche la carta per usi igienici e domestici (es. fazzoletti, tovaglioli, carta in rotoli) nei rifiuti indifferenziati.

al lavoro

Per le attività lavorative i cui rifiuti sono già assimilati ai rifiuti urbani indifferenziati mascherine e guanti monouso saranno smaltiti come tali.

Per le altre attività si seguiranno le regole vigenti secondo i codici già assegnati.

- Il datore di lavoro dovrà predisporre regole e procedure per indicare ai lavoratori di **NON gettare i guanti e le mascherine monouso in contenitori non dedicati** a questo scopo.
- Dovranno essere presenti **contenitori dedicati alla raccolta delle mascherine e dei guanti monouso** che minimizzino le possibilità di contatto diretto del lavoratore con rifiuto e contenitore.
- La posizione di ogni contenitore, nonché il contenitore stesso, dovrebbe essere chiaramente identificata.
- I punti di conferimento dovrebbero preferenzialmente essere situati in prossimità delle uscite dal luogo di lavoro e comunque in **luoghi areati ma protetti** dagli agenti atmosferici.
- I contenitori dovranno essere tali da garantire un'adeguata aerazione.
- La frequenza di ricambio dei sacchi interni ai contenitori dipenderà dal numero di mascherine e guanti monouso gettati quotidianamente e dal tipo di contenitori.
- Prima della chiusura del sacco, personale addetto provvederà al trattamento dell'interno del sacco mediante spruzzatura manuale (es. 3-4 erogazioni) di idonei prodotti sanificanti.
- Il prelievo del sacco di plastica contenente le mascherine e guanti dovrà avvenire solo dopo chiusura da parte del personale addetto con nastro adesivo o lacci.
- I sacchi opportunamente chiusi saranno da conferire al Gestore se assimilati a rifiuti urbani indifferenziati, e come tali conferiti allo smaltimento diretto secondo le regole vigenti sul territorio di appartenenza.



A cura del Gruppo ISS "Comunicazione Nuovo Coronavirus"
20 maggio 2020

Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!

Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**

Bagna le mani con l'acqua

applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani

friziona le mani palmo contro palmo

il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa

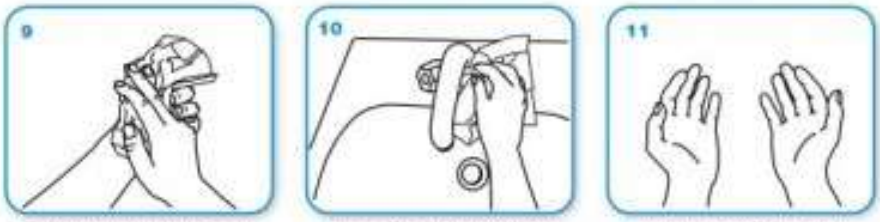
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro

dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro

frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa

frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa

Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso

usa la salvietta per chiudere il rubinetto

...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

WORLD ALLIANCE for PATIENT SAFETY

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.

October 2006, version 1

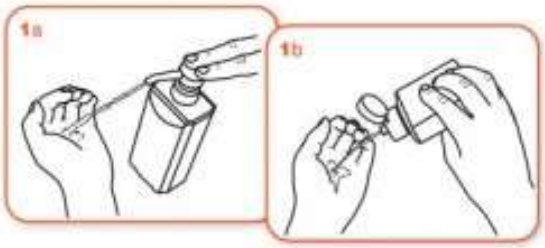
World Health Organization

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

Come frizionare le mani con la soluzione alcolica?

USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI!
LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!

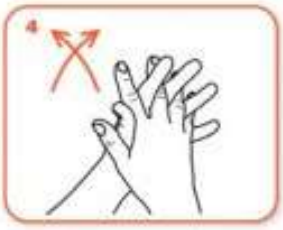
Durata dell'intera procedura: **20-30 secondi**



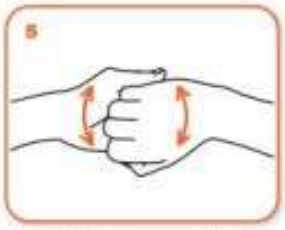
Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.

frizionare le mani palmo contro palmo

il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro

frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa

frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa

...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

WORLD ALLIANCE for PATIENT SAFETY

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.

October 2006, version 1

World Health Organization

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

MOD.02_REGISTRAZIONE TEMPERATURA CORPOREA

Ai fini del rispetto della privacy la presente scheda deve essere compilata per ciascun lavoratore. Per ogni lavoratore con temperatura corporea pari o superiore a 37.5° sarà necessario compilare l'apposita scheda riportata nella seconda pagina del seguente documento.

IMPRESA:

CANTIERE SITO IN:

NOME E COGNOME DEL LAVORATORE:

DICHIARA sotto la propria responsabilità di aver ricevuto i dispositivi di protezione individuale e di essere stato sottoposto alla misurazione della temperatura corporea e di NON essere sottoposto alla misura della quarantena ovvero di non essere risultato positivo al COVID-19 e di non aver avuto "contatti stretti" con un soggetto positivo al Covid-19 negli ultimi 14 giorni

DATA	ORA DI RILEVAZIONE	FIRMA DEL LAVORATORE

Firma dell'addetto alla misurazione

_____

MOD.02_REGISTRAZIONE TEMPERATURA CORPOREA

NOTA BENE

La presente scheda deve essere compilata per ciascun lavoratore solo ed esclusivamente nel caso la temperatura rilevata dovesse risultare superiore ai 37,5°. Ai fini del rispetto della privacy, è necessario compilare singole schede per ogni lavoratore con temperatura corporea pari o superiore a 37.5°.

A tutti i soggetti con temperatura pari o superiore a 37.5° non dovrà essere consentito l'accesso al cantiere.

IMPRESA:

CANTIERE SITO IN:

DATA:

DICHIARA sotto la propria responsabilità di essere stato sottoposto alla misurazione della temperatura corporea risultata pari o superiore a 37.5° e, pertanto, di non poter accedere al luogo di lavoro/cantiere e di seguire le indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare per contrastare la diffusione del COVID-19

NOME	COGNOME	ORA DI RILEVAZIONE	FIRMA DEL LAVORATORE

Firma dell'addetto alla misurazione

_____

ALLEGATO III – PROCEDURA E REGISTRO PULIZIE / SANIFICAZIONI

PROCEDURA PER ATTIVITA' DI PULIZIA E SANIFICAZIONE

DATI ANAGRAFICI CANTIERE	
Committente	
Indirizzo cantiere	
N° Notifica Preliminare (se obbligatoria)	
DATI ANAGRAFICI IMPRESA	
Ragione sociale	
Indirizzo sede legale	
Partita Iva	

SCOPO

La presente procedura ha come scopo quello di disciplinare le operazioni necessarie all'adempimento di quanto previsto per l'attuazione dei punti 3.A, 3.B e 3.C della check list, qualora effettuate mediante proprio personale

CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura viene applicata ai seguenti ambiti:

LOCALI ED AREE COMUNI	MACCHINE E MEZZI D'OPERA	ATTREZZATURE
◻ Baracca Uffici	◻ Escavatore	◻ Sega circolare
◻ Baracca Spogliatoio	◻ Pala caricatrice	◻ Betoniera a bicchiere
◻ Servizio igienico	◻ Terna	◻ Taglia/piega ferri
◻ Locale consumo pasti	◻ Carrello elevatore	◻ Clipper
◻ Locale distributori automatici	◻ PLE	◻ Argano
◻ Locale deposito attrezzi	◻ Ascensore	◻ Intonacatrice
◻ Altro:	◻ Montacarichi	◻ Elettroutensili
◻	◻ Auto di servizio	◻ Altro:
◻	◻ Furgone aziendale	◻
◻	◻ Altro:	◻
	◻	◻
	◻	

MODALITA' DI APPLICAZIONE[1]

[1] Si ricorda che si intende per:
PULIZIA: la rimozione meccanica dello sporco da una superficie. Per tali attività è sufficiente utilizzare acqua e sapone o detergenti neutri.
DISINFEZIONE: l'eliminazione dei microorganismi (batteri e virus) da una superficie, a seguito della pulizia. Per tali attività si suggerisce di utilizzare le sostanze ad oggi ritenute efficaci contro i coronavirus ed indicate dall'ISS: soluzione allo 0,1% di ipoclorito di sodio (candeggina) o alcol etilico al 70%. Per ottenere 50 litri di soluzione di ipoclorito di sodio allo 0,1%, partendo da candeggina reperibile in commercio con contenuto di cloro attivo al 5%, si dovrà per esempio aggiungere 49 litri di acqua ad 1 litro di prodotto.
SANIFICAZIONE: il complesso di azioni volte a rendere sani determinati **ambienti**, mediante attività di pulizia e successiva disinfezione, uniti al miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda temperatura, umidità, **ventilazione**, illuminazione, rumore (cfr. D.M. 274 del 7 Luglio 1997).
In quest'ottica si ritiene ragionevole che la sanificazione propriamente detta potrà avvenire di ambienti chiusi, siano essi grandi come una baracca ufficio/spogliatoio, o piccoli, come ad esempio la cabina di guida (ovviamente chiusa da portiera, vetri e finestrini) di una macchina operatrice. Sarà quindi improprio parlare di sanificazione della sega circolare, quanto piuttosto di disinfezione della stessa, con particolare riferimento alle parti più frequentemente toccate (pulsantiera, cuffia, ecc.).

ALLEGATO III – PROCEDURA E REGISTRO PULIZIE / SANIFICAZIONI

INCARICATO/I			
TIPO DI INTERVENTO	◻ PULIZIA	◻ DISINFEZIONE	◻ SANIFICAZIONE
PRODOTTI UTILIZZATI			
DPI OPERATORE			
PERIODICITA'[2]			
MODALITA' Descrivere in particolare le specifiche superfici oggetto dell'intervento, le sequenze operative, comprensive delle eventuali prescrizioni di sicurezza (es. disalimentazione preventiva delle macchine/attrezzature)			

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Per la tracciabilità dell'applicazione della seguente procedura verranno utilizzati i seguenti strumenti (barrare):

- ◻ Registro di controllo
- ◻ Altro: _____

MODIFICHE E REVISIONI

REVISIONE	DATA	MODIFICHE APPORTATE
00		
01		
02		
03		

SOGGETTI E FIRME

Il Datore di Lavoro	L'RSPP	Il Medico Competente	L'RLS
_____	_____	_____	_____
L'Incaricato	(altri)	(altri)	(altri)
_____	_____	_____	_____

[2] Il Protocollo Cantieri aggiornato al 24 Aprile stabilisce:
- la **pulizia giornaliera** di spogliatoi, aree comuni;
- la **sanificazione periodica** di locali ed aree comuni, cabine di guida e pilotaggio di mezzi d'opera, la cui periodicità sarà definita dal Datore di Lavoro sentito il proprio RSPP, il MC e RLS/RLST, in base alle caratteristiche degli ambienti, dei mezzi ed al loro effettivo utilizzo (n.b.: per i mezzi d'opera, all'interno del punto 3 del Protocollo, è indicata la sanificazione "dopo ciascun utilizzo"; è ragionevole ritenere tale indicazione riferita al "cambio di utilizzatore" che dovesse avvicendarsi all'interno della cabina di guida;
- la **sanificazione almeno giornaliera** degli spazi per la mensa e degli spogliatoi (cfr. punto 6 "Gestione spazi comuni")

REGISTRO DI CONTROLLO[3]

IMPRESA:
CANTIERE:
OGGETTO DELL'INTERVENTO[4]:

DATA	TIPO DI INTERVENTO[5]	OPERATORE	FIRMA

[3] **Affiggere copia del presente registro in prossimità del luogo di pertinenza**

[4] **Specificare l'oggetto dell'intervento, ad esempio la baracca uffici, lo spogliatoio, il servizio igienico, il locale consumo pasti, ma anche la cabina di guida del mezzo d'opera o ancora il gruppo comandi dell'attrezzatura**

[5] **Indicare ad esempio (P) PULIZIA, (D) DISINFEZIONE o (S) SANIFICAZIONE (cioè PULIZIA + DISINFEZIONE + VENTILAZIONE/RICAMBIO D'ARIA). Pulizia e Disinfezione possono essere solte contemporaneamente se il prodotto utilizzato lo consente (es. duplice funzione riportata nell'etichetta/scheda tecnica, o prodotto definito come Presidio Medico Chirurgico con relativo numero di registrazione riportato sulla confezione) in tal caso indicare ad esempio P/D.**

i - Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione

i. 1 - Tipo di gestione per il servizio di pronto soccorso

Scelte progettuali e organizzative:

a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione del Committente/RL
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
|**X**| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

c) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice in subappalto ***
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

d) il servizio di pronto soccorso è assicurato da ***
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

Procedure:
In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto **deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso dell'impresa affidataria** (il cui nome dovrà già essere di sua conoscenza esposto nel prefabbricato ad uso ufficio-spogliatoio-locale di ricovero) ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato. Tale persona provvederà a gestire la situazione di emergenza e, in relazione al tipo di infortunio, provvederà a far accompagnare l'infortunato (nel caso di infortunio non grave) al più vicino posto di pronto soccorso (OSPEDALE/CLINICA ***) oppure farà richiesta di intervento del 118.

Prescrizioni operative: (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.)**:**
L'impresa affidataria e tutte le imprese esecutrici (anche sub-appaltatrici), nel proprio POS dovranno dichiarare:

1. che tutti i lavoratori sono regolarmente protetti dal prescritto programma sanitario;
2. che quelli operanti in cantiere hanno la prescritta idoneità alle mansioni richieste per realizzare l'opera;
3. che se fra i lavoratori vi fossero uno o più soggetti idonei ma con prescrizioni, il Datore di Lavoro, ne assicurerà il rispetto.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.
La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.

INDICAZIONI GENERALI
L'organizzazione dei servizi di emergenza è elemento fondamentale del sistema sicurezza cantiere.
Ai sensi della normativa vigente è obbligo di ciascuna Impresa designare 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. In queste note si identificano le particolarità e/o necessità specifiche del cantiere. Nel cantiere deve essere assicurata la costante disponibilità di un mezzo di trasporto atto a trasferire prontamente il lavoratore, che abbia bisogno di cure urgenti, al più vicino posto di soccorso. Il materiale di primo soccorso va tenuto in un posto pulito e conosciuto da tutti (baracca di cantiere), riparato dalla polvere, ma non chiuso a chiave, per evitare perdite di tempo al momento in cui se ne ha bisogno. E' comunque opportuno valutare i presidi medico-chirurgici con il medico competente, in relazione alla particolarità dei lavori ed ai rischi presi in considerazione. I presidi sanitari devono in tutti i casi, essere corredati da istruzioni sul modo di usare i presidi medico-chirurgici e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico. Le procedure di emergenza devono essere note a tutto il personale incaricato in quanto ricevono una formazione specifica.

NB: *Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i nominativi degli addetti al pronto soccorso.*

i. 2 - Piano di emergenza in caso di incendio

Scelte progettuali e organizzative:

a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione del Committente/RL
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
|**X**| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

c) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice in subappalto ***
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

d) il servizio di pronto soccorso è assicurato da ***
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

Procedure: (all. XV punto 1.1.1.b)**:**
In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori dovranno cercare di indirizzarsi verso il luogo sicuro previsto **nell'apposito layout di cantiere** esposto nel locale uffico-spogliatoio-locale di ritrovo, l'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, procederà al censimento delle persone affinchè possa verificare l'eventuale assenza di qualche lavoratore.
La chiamata ai **Vigili del Fuoco** dovrà essere effettuata esclusivamente da questo addetto che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie.
Gli altri incaricati alle gestioni dell'emergenza delle altre imprese, solo dietro autorizzazione dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi, presenti in cantiere, necessari per provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta sotto la diretta sorveglianza dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria.
Fino a quando non sarà comunicato il rientro dell'emergenza, tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o, coadiuvare gli addetti all'emergenza solo nel caso in cui siano gli stessi a richiederlo.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)
Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.
La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 2.3.2)
In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifrangenti).

NB: *Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i nominativi degli addetti antincendio*

i. 3 - Estintori presenti in cantiere
Scelte progettuali e organizzative:

a) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione del Committente/RL
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

b) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
|**X**| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

c) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione della subappaltatrice ***
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

d) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati da ***
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

e) Altro *** assicurato da ***
|_| per tutta la durata del cantiere
|_| dal *** al ***

Procedure: (all. XV punto 1.1.1.b)**:**
Prescrizioni operative: (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.)**:**
L'impresa aggiudicataria dovrà predisporre in cantiere un estintore a polvere da 6 Kg per ogni piano del fabbricato da realizzare, regolarmente segnalato dal cartello indicanti il pittogramma dell'estintore. La posizione degli estintori è indicata nell'apposito layout di cantiere.
Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione non dovranno essere occupati da qualsivoglia materiale e gli estintori non dovranno essere cambiati di posto senza che tale disposizione venga effettuata dal capocantiere previo accordo con il CSE.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.
La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.

Misure preventive e protettive nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 1.1.1.e 2.3.2)
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 2.3.2)
In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifangenti)

i. 4 - Modalità di organizzazione
L'appaltatore dovrà assicurare la presenza continua di una squadra di emergenza composta da almeno due unità entrambe designate sia per il primo soccorso che per l'antincendio con facoltà (preferibile) di garantire, con la medesima squadra, il servizio anche per i subaffidatari; diversamente, ovvero qualora la squadra non fosse la stessa per tutta la durata dei lavori, dovrà comunicarne settimanalmente la composizione (con designazione scritta nonché nominativi) al CSE ed a tutte le maestranze presenti.

La stessa squadra, in accordo con il CSE, dovrà individuare le metodologie operative da attuare in caso di infortunio, incendio o emergenza in generale, allo scopo di garantire alle maestranze l'univocità di comportamento nei suddetti.

Non sono prevedibili utilizzi di sostanze in quantitativi tali da presupporre un reale rischio di incendio od esplosione purtuttavia, sulla scorta delle schede di sicurezza dei prodotti e delle sostanze ed in relazione ai quantitativi che si renderanno necessari, sarà valutato ogni apprestamento necessario tra il CSE ed il DTC.

j - Operazioni di lavoro

Elenco dati presenti in WBS
P.I.: approvvigionamento materiale
P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere
P.I.: riqualificazione impianto
P.I.: rimozione impianto di cantiere
EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere
EDILE: formazione di scavi e reinterri
EDILE: rimozione impianto di cantiere

- P.I.: approvvigionamento materiale

Durata della lavorazione:
20,00 gg dal **07/11/22** al **03/12/22**

Misure generali:

Valutazione dei rischi e misure preventive e protettive
Criticità della lavorazione: Non valutato

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza

Immagini misure preventive e protettive				

- P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere

Durata della lavorazione:
50,00 gg dal **19/12/22** al **27/02/23**

Misure generali:

Valutazione dei rischi e misure preventive e protettive
Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti su strada			Dispositivi di protezione individuale (DPI) E' obbligatorio l'uso di DPI ad alta visibilità per gli operatori che eseguono i lavori in strada.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Predisposizione area di cantiere fuori dagli orario in cui c'è traffico intenso (orari di punta).	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Regolare la viabilità carrale e pedonale con moviere o con impianto semaforico	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive In caso di occupazione di marciapiede creare dei percorsi pedonali dedicati.	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Barriere-delimitazioni-segnaletica-cartelli stradali: posizionare idonea e conforme segnaletica su strada per indicare la presenza di lavoratori e di lavori in corso. Per essere memorizzati dagli utenti i segnali devono essere distanziati fra di loro di uno spazio coerente con la velocità imposta in avvicinamento e lungo il cantiere. Si dovrà comunque curare la dislocazione in sequenza dei segnali in modo da evitare che un segnale copra quello successivo.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Prevedere l'uso di apparecchi di sollevamento per limitare la movimentazione di carichi	

Recinzione del cantiere	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Gli operatori che intervengono nel cantiere stradale sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento di elevata visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale. Non sono più ammessi indumenti ad alta visibilità di classe 1.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, oppure una combinazione di questi), al fine di: . preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; . indurre una maggiore prudenza; . consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. I sistemi adottati devono garantire l'efficacia della presegnalazione.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Per i lavori che comportano l'occupazione di una determinata area per più di mezza giornata l'impresa deve procedere alla segnalazione del cantiere secondo gli schemi riportati nelle tavole allegate al decreto ministeriale 10 luglio 2002, nonché allegate al presente PSC. Il segnalamento comporta una segnaletica di avvicinamento, una segnaletica di posizione, una segnaletica di fine prescrizione.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni Tutti i passaggi dovranno essere interdetti; non devono essere lasciati varchi nelle recinzioni. Gli accessi di qualsiasi natura aperti durante il giorno, dovranno essere richiusi durante la notte. In casi di forti eventi meteorologici, è fatto obbligo all'impresa esecutrice verificare lo stato e l'efficienza della recinzione di cantiere. L'impresa dovrà comunque valutare l'idoneità della recinzione proposta in ordine alle caratteristiche dell'area di cantiere e alle interferenze provenienti dall'ambiente circostante. Si ricorda la sussistenza della responsabilità del titolare dell'impresa se non predispone opere precauzionali che impediscano l'agevole accesso dall'esterno da parte di chiunque in cantiere edile.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Misure preventive e protettive Barriere-delimitazioni-segnaletica-cartelli stradali: posizionare idonea e conforme segnaletica su strada per indicare la presenza di lavoratori e di lavori in corso. Per essere memorizzati dagli utenti i segnali devono essere distanziati fra di loro di uno spazio coerente con la velocità imposta in avvicinamento e lungo il cantiere. Si dovrà comunque curare la dislocazione in sequenza dei segnali in modo da evitare che un segnale copra quello successivo.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, indumenti protettivi	

Immagini misure preventive e protettive				

- P.I.: riqualificazione impianto

Durata della lavorazione:
50,00 gg dal **19/12/22** al **27/02/23**

Misure generali:
Bisognerà garantire la stabilità delle attrezzature utilizzate (autocestello, ponti su cavalletti, ponte su ruote e scale doppie).
Dovrà essere assicurato durante la concomitanza di più lavorazioni che queste avvengono con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del Preposto
Il Preposto dovrà vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:
· elmetto di protezione
· scarpe antinfortunistiche
· guanti di protezione

Note
Verifica dei sostegni, sostituzione di sostegni e sbracci, ripristino protezioni base palo, sostituzione corpi illuminanti, compreso smontaggio e recupero degli esistenti, posa tesate aeree, interventi di ammodernamento e messa a norma, installazione nuovi punti luce, posa cavi nei cavidotti, ribaltamento delle linee, modifiche carpenterie varie, sostituzione quadri elettrici di alimentazione.

Valutazione dei rischi e misure preventive e protettive
Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Prescrizioni Rispetto distanza sicurezza linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure I lavoratori devono essere formati sulle procedure atte a far fronte a situazioni di emergenza relative ad incendi o pronto soccorso	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Verificare 1) mediante l'Ente gestore del servizio elettrico di distribuzione, l'effettiva tensione nominale delle linee interferenti con i punti luce esistenti; 2) con idonea strumentazione, la distanza dei conduttori della linea aerea dalla sommità del palo di illuminazione pubblica.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Prima di effettuare spostamenti, manovre o lavorazioni verificare le distanze minime da parti attive di linee elettriche non protette o non sufficientemente non protette	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni I lavoratori presenti in cantiere devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08;	
Investimento da veicoli circolanti all'interno e all'esterno dell'area di cantiere	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) E' obbligatorio l'uso di DPI ad alta visibilità per gli operatori che eseguono i lavori in strada.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure Regolazione del traffico con moviere nelle situazioni di modifica della viabilità carrale e pedonale.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Barriere-delimitazioni-segnaletica-cartelli stradali: posizionare idonea e conforme segnaletica su strada per indicare la presenza di lavoratori e di lavori in corso. Per essere memorizzati dagli utenti i segnali devono essere distanziati fra di loro di uno spazio coerente con la velocità imposta in avvicinamento e lungo il cantiere. Si dovrà comunque curare la dislocazione in sequenza dei segnali in modo da evitare che un segnale copra quello successivo.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure Regolazione del traffico con moviere nelle situazioni di modifica della viabilità carrale e pedonale.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Installazione di impianto semaforico mobile per regolare la viabilità carrale in caso di restringimento di carreggiata.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Elettrocuzione	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Verificare assenza di tensione a monte del quadro e posizionare nello stesso un cartello con cui si comunica che sono in corso dei lavori ed è assolutamente vietato modificare la situazione trovata.	Preposti Preposti A bisogno
			Procedure Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante	Datori di lavoro Preposti
			Procedure I lavoratori devono essere formati sulle procedure atte a far fronte a situazioni di emergenza relative ad incendi o pronto soccorso	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Se il lavoro in tensione è in corso mentre si manifestano le condizioni sopradette, è lasciata al preposto la valutazione di quando sospendere il lavoro stesso. In tale circostanza, il preposto deve prendere tutte le necessarie misure di sicurezza anche nei confronti di terzi	Datori di lavoro Preposti
			Misure preventive e protettive Devono essere vietati i lavori in tensione, quando si verifica una delle seguenti condizioni: sotto pioggia, neve, grandine, in ambienti bagnati, in ambienti dove, in conseguenza di scintille, si possono manifestare condizioni di pericolo, in presenza di ripetute scariche atmosferiche, a meno che l'installazione non sia alimentata da una rete totalmente in cavo sotterraneo e il lavoro si svolga all'interno o con visibilità scarsa tale da impedire agli operatori di distinguere chiaramente le installazioni e i componenti su cui essi operano ed al preposto ai lavori di svolgere il proprio compito (Art. 82 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)	Datori di lavoro Preposti

			Misure preventive e protettive In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare l'area di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le zone che possono interferire con l'area di lavoro, rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata.	Datori di lavoro Capocantiere
			Scelte progettuali ed organizzative Rispetto distanza sicurezza linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Impresa realizzatrice qualificata: l'adeguamento degli impianti elettrici deve essere eseguito da imprese abilitate alla realizzazione degli impianti elettrici, ai sensi del D.M.37/08 (ex legge 46/90), tramite il proprio responsabile tecnico	Committente CSE Prima dell'inizio lavori
			Formazione, informazione, addestramento Tecnico abilitato per esecuzione di lavori elettrici	Preposti Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Utilizzo di attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera - Uso dell'autocestello/piattaforma di lavoro elevabile	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Uso DPI previsti. Imbracature di sicurezza	

			Prescrizioni Non utilizzare la macchina per sollevare carichi sospesi (vietato l'utilizzo come gru), come ascensore per trasferire persone da un piano all'altro, come punto di ancoraggio di un sistema anticaduta di altri lavoratori che operano in quota all'esterno della piattaforma di lavoro	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Il personale a terra deve assistere, fuori dalle zone con pericolo di caduta di materiale dall'alto e con elmetto protettivo, ad ogni fase delle manovre effettuate dai mezzi (accesso, circolazione e uscita dal cantiere);	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Prima di iniziare le lavorazioni, gli operatori verificano che tutta la zona di lavoro dell'autocestello, sia opportunamente delimitata e segnalata mediante avvisi e sbarramenti per vietare l'avvicinamento, l'accesso, la sosta e il transito alle persone non addette ai lavori;	Datori di lavoro Lavoratori Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Prima di effettuare spostamenti, manovre o lavorazioni verificare le distanze minime da parti attive di linee elettriche non protette o non sufficientemente non protette;	Datori di lavoro Lavoratori Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Garantire sempre la presenza a terra di una persona in grado di gestire l'emergenza, che sia a conoscenza delle procedure di recupero da terra del cestello in caso di malore dell'operatore e del recupero della piattaforma di lavoro in mancanza di energia o anomalia alla macchina o incagliamento;	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Prima di utilizzare l'autocestello accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro;	Datori di lavoro Lavoratori Prima dell'inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Obbligatorio l'uso dei seguenti DPI: elmetto di protezione per lavori in quota con sottogola, guanti di protezione, calzature antinfortunistiche per uso professionale, sistema di trattenuta	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure Divieto assoluto di spostamento della PLE con operatore in quota. Trattandosi di cantiere in continuo movimento/spostamento su strade con lavorazioni frazionate, è vietato lo spostamento da un palo di illuminazione all'altro con l'operatore in quota. Prima dello spostamento abbassare il cestello.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Prescrizioni Obbligo di utilizzo di macchine conformi.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Prescrizioni Stabilizzatori e terreno. Prima di utilizzare la PLE accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina e, dove presenti, resistere alla pressione degli stabilizzatori.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Condizioni ambientali. Le macchine per le quali è espressamente previsto l'uso esterno, possono essere utilizzate con idonee condizioni ambientali (temperatura, umidità, ecc.); in particolare non devono essere utilizzate nelle seguenti condizioni: - condizioni atmosferiche sfavorevoli; - condizioni di scarsa visibilità; - in caso di temporali e/o scariche atmosferiche; - in caso di forte vento.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Delimitazione area di cantiere con idonee recinzioni/indicazioni per impedire l'accesso, il transito e la sosta nell'area di lavoro o comunque in prossimità delle macchine ai non addetti ai lavori.	Impresa esecutrice Capocantiere Prima inizio lavori
			Formazione, informazione, addestramento Informazione, formazione, addestramento	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Prescrizioni I lavoratori addetti all'utilizzo della Piattaforma di Lavoro Elevabile devono avere idoneo corso di formazione in corso di validità.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta	Lavoratori Preposti A bisogno
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Medio : R = 4 = 2 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Lavoratori Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Prima di iniziare le lavorazioni, gli operatori verificano che tutta la zona di lavoro dell’autocestello sia opportunamente delimitata e segnalata mediante avvisi e sbarramenti per vietare l'avvicinamento, l’accesso, la sosta e il transito alle persone non addette ai lavori;	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento dei mezzi	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Misure preventive e protettive Regolare la viabilità carrale e pedonale con il moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
Uso dell'autocestello/piattaforma	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Obbligo utilizzo idonei DPI: calzature di sicurezza, guanti, casco di sicurezza, imbracatura di sicurezza con cordino di posizionamento (in funzione di trattenuta) e gancio collegato ad un punto fisso della torretta	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure In caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli che pregiudicano la stabilità del mezzo, le operazioni devono essere sospese (condizioni di scarsa visibilità, in caso di temporali e/o scariche atmosferiche, in caso di vento);	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Durante lo stazionamento in postazione, l'operatore deve fare uso della cintura di sicurezza che deve essere fissata all'apposito gancio predisposto	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive E' vietato gettare qualsiasi oggetto dall'alto ma servirsi di idonei contenitori;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Non utilizzare la macchina per sollevare carichi sospesi (vietato l'utilizzo come gru), come ascensore per trasferire persone da un piano all'altro, come punto di ancoraggio di un sistema anticaduta di altri lavoratori che operano in quota all'esterno della piattaforma di lavoro;	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Durante la movimentazione del braccio verificare costantemente l'area in modo da non urtare ostacoli con il braccio o con la PLE	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Il personale a terra deve assistere, fuori dalle zone con pericolo di caduta di materiale dall'alto e con elmetto protettivo, ad ogni fase delle manovre effettuate dai mezzi (accesso, circolazione e uscita dal cantiere)	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure Garantire sempre la presenza a terra di una persona in grado di gestire l'emergenza, che sia a conoscenza delle procedure di recupero da terra del cestello in caso di malore dell'operatore e del recupero della piattaforma di lavoro in mancanza di energia o anomalia alla macchina o incagliamento	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive In caso di spostamenti su strada, informarsi preventivamente delle eventuali limitazioni di ingombro, carico della pavimentazione stradale, ecc	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Misure di coordinamento Prima di iniziare le lavorazioni, gli operatori verificano che tutta la zona di lavoro dell'autocestello, sia opportunamente delimitata e segnalata mediante avvisi e sbarramenti per vietare l'avvicinamento, l'accesso, la sosta e il transito alle persone non addette ai lavori	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure di coordinamento Prima di effettuare spostamenti, manovre o lavorazioni verificare le distanze minime da parti attive di linee elettriche non protette o non sufficientemente non protette	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Prima di utilizzare l'autocestello accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro;	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni I lavoratori addetti all'utilizzo della Piattaforma di Lavoro Elevabile devono avere idoneo corso di formazione in corso di validità.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Movimentazione di carichi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Prescrizioni La macchina per la movimentazione dei carichi deve essere utilizzata esclusivamente da personale adeguatamente addestrato ed a conoscenza delle corrette procedure di utilizzo (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09);	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Sollevare il carico procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che devono mantenersi a distanza di sicurezza fino a fine manovra (Allegato VI Punto 3.1.5. del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09);	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09);	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, indumenti protettivi	

Immagini misure preventive e protettive				

- P.I.: rimozione impianto di cantiere

Durata della lavorazione:
50,00 gg dal **19/12/22** al **27/02/23**

Misure generali:

Valutazione dei rischi e misure preventive e protettive
Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti (interni ed esterni all'area di cantiere)	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) E' obbligatorio l'uso di DPI ad alta visibilità per gli operatori che eseguono i lavori in strada.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Regolazione del traffico con moviere nelle situazioni di modifica della viabilità carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

- EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere

Durata della lavorazione:
50,00 gg dal **05/12/22** al **11/02/23**

Misure generali:

Valutazione dei rischi e misure preventive e protettive
Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti su strada			Dispositivi di protezione individuale (DPI) E' obbligatorio l'uso di DPI ad alta visibilità per gli operatori che eseguono i lavori in strada.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Predisposizione area di cantiere fuori dagli orario in cui c'è traffico intenso (orari di punta).	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Regolare la viabilità carrale e pedonale con moviere o con impianto semaforico	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive In caso di occupazione di marciapiede creare dei percorsi pedonali dedicati.	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Barriere-delimitazioni-segnaletica-cartelli stradali: posizionare idonea e conforme segnaletica su strada per indicare la presenza di lavoratori e di lavori in corso. Per essere memorizzati dagli utenti i segnali devono essere distanziati fra di loro di uno spazio coerente con la velocità imposta in avvicinamento e lungo il cantiere. Si dovrà comunque curare la dislocazione in sequenza dei segnali in modo da evitare che un segnale copra quello successivo.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Prevedere l'uso di apparecchi di sollevamento per limitare la movimentazione di carichi	
Recinzione del cantiere	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Gli operatori che intervengono nel cantiere stradale sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento di elevata visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale. Non sono più ammessi indumenti ad alta visibilità di classe 1.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, oppure una combinazione di questi), al fine di: . preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; . indurre una maggiore prudenza; . consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. I sistemi adottati devono garantire l'efficacia della presegnalazione.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Misure preventive e protettive Per i lavori che comportano l'occupazione di una determinata area per più di mezza giornata l'impresa deve procedere alla segnalazione del cantiere secondo gli schemi riportati nelle tavole allegate al decreto ministeriale 10 luglio 2002, nonché allegate al presente PSC. Il segnalamento comporta una segnaletica di avvicinamento, una segnaletica di posizione, una segnaletica di fine prescrizione.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Prescrizioni Tutti i passaggi dovranno essere interdetti; non devono essere lasciati varchi nelle recinzioni. Gli accessi di qualsiasi natura aperti durante il giorno, dovranno essere richiusi durante la notte. In casi di forti eventi meteorologici, è fatto obbligo all'impresa esecutrice verificare lo stato e l'efficienza della recinzione di cantiere. L'impresa dovrà comunque valutare l'idoneità della recinzione proposta in ordine alle caratteristiche dell'area di cantiere e alle interferenze provenienti dall'ambiente circostante. Si ricorda la sussistenza della responsabilità del titolare dell'impresa se non predispone opere precauzionali che impediscano l'agevole accesso dall'esterno da parte di chiunque in cantiere edile.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Barriere-delimitazioni-segnaletica-cartelli stradali: posizionare idonea e conforme segnaletica su strada per indicare la presenza di lavoratori e di lavori in corso. Per essere memorizzati dagli utenti i segnali devono essere distanziati fra di loro di uno spazio coerente con la velocità imposta in avvicinamento e lungo il cantiere. Si dovrà comunque curare la dislocazione in sequenza dei segnali in modo da evitare che un segnale copra quello successivo.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, indumenti protettivi	

Immagini misure preventive e protettive				

- EDILE: formazione di scavi e reinterri

Durata della lavorazione:
50,00 gg dal **05/12/22** al **11/02/23**

Misure generali:
Durante lo scavo le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.
Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata

distanza di sicurezza da esse.
Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:
œ elmetto di protezione
œ scarpe antinfortunistiche
œ guanti di protezione

Note
Per gli impianti da realizzare su tracciati stradali esistenti, si dovrà provvedere alla scarificazione, taglio e rottura di massicciata stradale consolidata mediante mezzi meccanici (fresatrice, martello demolitore o simile), attrezzi manuali di uso comune, scavi a sezione ristretta di altezza inferiore a m 0.50, eseguiti con mezzi meccanici, posa di tubo corrugato e reinterro.
Tale fase è necessaria per l'esecuzione della nuova rete elettrica e per l'esecuzione dei dadi di fondazione dei pali e posa dei nuovi pozzetti.

Valutazione dei rischi e misure preventive e protettive
Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Descrizione rischio	**Valutazione iniziale del rischio (PxD)**	**Valutazione finale del rischio (PxD)**	**Misure preventive e protettive**	**Attuazione/ Verifica / Cadenza**
Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsi all'art. 91 c.2 - bis)			Scelte progettuali ed organizzative La bonifica degli Ordigni Bellici (BOB, talvolta denominata anche Bonifica degli Ordigni Esplosivi, BOE). Consiste nella ricerca, localizzazione e rimozione di tutte le masse metalliche e di tutti gli ordigni, mine ed altri manufatti bellici eventualmente esistenti. Le BOB si eseguono, esclusivamente a cura di Imprese abilitate, ovunque si presume di realizzare opere che prevedano scavi. L'attività di BOB prevede le seguenti operazioni: rimozione della vegetazione; bonifica superficiale; bonifica profonda; eventuale scavo per il recupero di ordigni.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Prescrizioni • Tutte le attività legate alla suddetta fase preliminare dei lavori dovranno essere effettuate nel rispetto delle prescrizioni della direzione competente del Genio Militare e dovranno essere eseguite da Impresa specializzata. • Al fine di prevenire ogni rischio per gli operatori coinvolti, le attività di bonifica dovranno essere svolte preliminarmente ad ogni altra attività. • Le aree da bonificare dovranno essere chiaramente delimitate e su di esse dovrà essere impedito il transito e la sosta a persone estranee ai lavori. • I mezzi d'opera e di trasporto dovranno essere in perfetta efficienza tecnica. • Si dovrà preventivamente procedere al taglio della vegetazione od alla rimozione di superfetazioni nel caso queste dovessero ostacolare la corretta esecuzione delle attività di bonifica.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Prescrizioni • Le perforazioni della bonifica profonda dovranno svilupparsi a partire dal perimetro dell'area interessata, in modo tale da garantire una fascia di sicurezza lungo il perimetro stesso. • Prima di procedere alle successive fasi di lavorazione sulle aree bonificate, l'Impresa esecutrice dovrà trasmettere una dichiarazione di avvenuta bonifica all'Impresa appaltatrice nella persona del Responsabile di Cantiere e per conoscenza al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione. • La bonifica da ordigni bellici dovrà essere già terminata prima dell'effettuazione di qualsiasi operazione relativa all'installazione dei cantieri. • Le operazioni di bonifica dovranno essere eseguite da Impresa specializzata che dovrà usufruire di personale dotato di brevetto ai sensi del D.L.320/46.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Prescrizioni • Le misure di sicurezza che i lavoratori dell’Impresa esecutrice dovranno adottare saranno contemplate in un apposito Piano Operativo di Sicurezza, che la stessa impresa dovrà sottoporre all’approvazione del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione. Le ditte subappaltatrici provvederanno a consegnare il proprio POS al CSE solo dopo che l’Appaltatore ne avrà verificato la validità secondo i contenuti minimi del POS prescritti dal D.Lgs.81/08 – All.15. Tale prescrizione è da ritenersi ovviamente valida anche per tutti i successivi interventi. • Prima di procedere alle successive fasi di lavorazione sulle aree bonificate, l’Impresa esecutrice dovrà trasmettere una dichiarazione di avvenuta bonifica all’Impresa appaltatrice nella persona del Responsabile di Cantiere e per conoscenza al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione. • I lavori di bonifica dovranno essere eseguiti nel rispetto delle leggi dello Stato e dei regolamenti militari vigenti. • Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito in tutte quelle zone ove la presenza della stessa ostacoli l'uso dell'apparecchio cercamine e sarà effettuato da operai qualificati sotto il controllo di un rastrellatore. • Nel tagliare la vegetazione non dovranno essere esercitate pressioni sul terreno da bonificare e dovranno essere rispettate tutte le eventuali piante di alto fusto e tutte le "matricine" da lasciare in zona, salvo diverse disposizioni.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Prescrizioni • Il materiale di risulta verrà accatastato in zona già bonificata e successivamente trasportato a rifiuto. • Il terreno da esplorare dovrà essere convenientemente frazionata in modo da avere la massima garanzia di completezza dell'esplorazione. • La ricerca in profondità dovrà essere eseguita in stretto accordo alle modalità prescritte dall'Amministrazione Militare ed in ogni caso potrà avere inizio soltanto dopo che le masse ferrose localizzate con le precedenti fasi siano state rimosse. • Tutte le masse ferrose localizzate dovranno essere riportate su una planimetria indicando le coordinate planimetriche e la profondità rispetto al piano di campagna; tale planimetria sarà utilizzata per la successiva fase di recupero. • Le masse ferrose localizzate nel corso dell'esplorazione dovranno altresì essere identificate in sito mediante idonee ed evidenti segnalazioni.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Scelte progettuali ed organizzative • Gli scavi finalizzati al recupero delle masse ferrose individuate con le fasi di ricerca superficiale dovranno essere effettuati esclusivamente a mano con precauzione ed attrezzature adeguate alla particolarità ed ai rischi della operazione. • Gli scavi finalizzati al recupero delle masse ferrose profonde potranno essere effettuati con mezzi meccanici con azionamento oleodinamico fino ad una quota un metro più elevata di quella della massa ferrosa da rimuovere (e comunque per strati non superiori a 70/80 cm per volta), la restante parte dello scavo dovrà essere eseguita a mano. Gli scavi di sbancamento di strati già bonificati, per effettuazione di ricerche a strati successivi, previa approvazione dell'Amministrazione Militare, potranno essere eseguiti con mezzi meccanici. • Tutti gli scavi dovranno essere effettuati sotto la sorveglianza di un assistente tecnico o di un rastrellatore • Ove necessario l'Appaltatore dovrà provvedere a sbadacchiare o ad armare le pareti degli scavi e dovrà altresì provvedere all'aggottamento e/o regolamentazione delle acque meteoriche o di falda. • Tutte le masse ferrose e gli ordigni bellici localizzati, dovranno essere messi a nudo con le opportune cautele e, se perfettamente noti e certamente non pericolosi, dovranno essere rimossi ed accantonati in area sicura e presidiata.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative • Gli ordigni bellici non noti o non riconosciuti con assoluta certezza dovranno essere lasciati in sito, provvedendo ad apposita segnaletica e protezione fino all'intervento dell'Amministrazione Militare. • Gli ordigni bellici rimossi ed accantonati, a meno di diversa disposizione dell'Amministrazione Militare, dovranno essere giornalmente trasportati e consegnati nelle aree indicate dalla stessa Amministrazione Militare. • Prima di dare corso alle attività di cantiere, l'Appaltatore dovrà richiedere, alla Direzione Genio Militare territorialmente competente, un parere sull'opportunità (necessità) di eseguire lavori di bonifica; tale richiesta dovrà essere corredata dalla documentazione atta ad individuare le aree interessate ed a definire la tipologia delle opere da realizzare su ciascuna area. Prima dell'inizio dei lavori di bonifica, l'Appaltatore dovrà richiedere ed ottenere le necessarie autorizzazioni e prescrizioni da parte della Direzione Generale Militare competente.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Scelte progettuali ed organizzative • All'atto della richiesta di autorizzazione, l'Appaltatore dovrà segnalare/fornire all'Amministrazione Militare competente: la data di inizio lavori prevista; la planimetria delle zone da bonificare; l'elenco del personale tecnico specializzato (dirigenti tecnici, assistenti tecnici rastrellatori, operai qualificati); una copia dei brevetti, non scaduti, rilasciati dall'Amministrazione Militare, attestanti l'idoneità di tutto il personale specializzato in riferimento alla qualifica per la quale dovrà essere impiegato; l'elenco del personale ausiliario. • Due giorni lavorativi prima dell'inizio delle attività, l'Appaltatore dovrà comunicare all'Amministrazione Militare: la data di inizio e la data di fine lavori prevista; l'elenco nominativo del personale che sarà effettivamente impiegato (tale elenco dovrà fare riferimento al documento di qualifica brevetti di cui al precedente punto c.4; l'elenco del materiale e delle attrezzature di cui è previsto l'utilizzo. • Durante il corso dei lavori, ed alla fine degli stessi, l'Appaltatore dovrà comunicare/consegnare all'Amministrazione Militare: l'elenco dell'eventuale nuovo personale da utilizzare sui lavori (nel rispetto delle disposizioni di cui ai punti precedenti); l'elenco degli ordigni rinvenuti nel corso dei lavori; la planimetria indicante le zone bonificate; la data di fine lavori; la "Dichiarazione a Garanzia" di avvenuta bonifica.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Scelte progettuali ed organizzative • Per una certa e completa identificazione degli operai che saranno impiegati nei lavori, il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori potrà richiedere il certificato penale e quello di buona condotta e l'esibizione della carta di identità personale degli addetti ai lavori. • Il dirigente tecnico designato dall'impresa esecutrice, dovrà presenziare alla consegna dei lavori ed al rilascio delle prescrizioni da parte dell'Amministrazione Militare e dovrà controllare la regolarità dell'esecuzione. • Il coordinamento continuativo delle attività dovrà essere affidato ad un assistente tecnico che dovrà essere presente nell'area di lavoro durante l'intero orario lavorativo di ciascuna giornata e che avrà la responsabilità della custodia e della regolare compilazione dei documenti di cantiere. • I lavori dovranno essere eseguiti con tutte le prescrizioni intese ad evitare danni alle persone ed alle cose, osservando, a tale scopo, le particolari norme tecniche specificate dall'Amministrazione Militare competente, nonché le vigenti prescrizioni di Pubblica Sicurezza per il maneggio, l'uso, il trasporto e la conservazione degli esplosivi, ed in particolare gli articoli 46 e 52 del Testo Unico delle leggi di Pubblica Sicurezza ed il relativo regolamento esecutivo del 18 Giugno 1931, n. 773 e leggi successive.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative • Norme relative al personale ed all’organizzazione di cantiere Nel servizio di bonifica il personale della ditta impegnata (dirigente tecnici, assistenti tecnici, rastrellatori e operai qualificati) dovrà essere in possesso dei prescritti documenti di specializzazione, rilasciati dalle competenti autorità militari. La direzione tecnica ed organizzativa del servizio di bonifica compete al dirigente tecnico BCM, il quale dovrà presenziare alla consegna degli stessi e successivamente controllarne la esecuzione. Il coordinamento esecutivo pratico dell’attività di bonifica, la sorveglianza delle sue varie fasi e la tenuta dei relativi documenti di cantiere (diario di lavoro, planimetria, disegni, ecc.) dovranno essere affidati ad un assistente tecnico B.C.L, il quale dovrà essere presente sul cantiere per tutto l’intero orario di ogni giornata lavorativa. In ogni cantiere deve essere operante per l’intero orario lavorativo giornaliero, secondo le norme per le prevenzione degli infortuni e l’igiene del posto di lavoro, un posto di pronto soccorso attrezzato con cassetta di medicazione, persona pratica di servizi di infermeria, barella porta feriti ed automezzo idoneo al trasporto di un infortunato barellato al più vicino ospedale.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Rumore			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Uso di sostanze chimiche	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Le lavorazioni possono prevedere l'impiego di sostanze pericolose come cemento, bitume, resine o altro, nonché l'esposizione a sostanze originate dai lavori, come fumi di saldatura e gas di scarico, prodotti sia dai mezzi di cantiere che dal traffico veicolare esterno. La tipologia delle situazioni di lavoro e delle sostanze presenti è estremamente varia, così come i potenziali danni conseguenti la loro esposizione, nonché gli organi "bersaglio" colpiti.	
			Misure preventive e protettive Verificare: 1) la necessità di usare prodotti pericolosi e i tempi nei quali ciò si rende necessario; 2) la necessità di eseguire lavorazioni che originano sostanze pericolose; 3) la potenziale presenza di inquinanti indotti dall'ambiente esterno; 4) il contenuto delle schede tecniche-tossicologiche dei prodotti usati; 5) la possibilità di eseguire i lavori in presenza del minor traffico veicolare esterno	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Prevedere: 1) se possibile, di non usare prodotti pericolosi e, in alternativa, l'uso di prodotti il meno pericolosi possibile; 2) la limitazione di tempi di utilizzo da parte dei singoli addetti, praticando l'alternanza; 3) la fornitura in cantiere delle minor quantità possibile di sostanze pericolose; 4) la cronologia e la dislocazione delle lavorazioni pericolose, in modo da evitare esposizioni ai lavoratori che non eseguono direttamente la lavorazione;	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Pericoli e interferenze dovute ai lavori di scavo	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Dove è possibile, parcheggiare i mezzi da lavoro in modo da evitare il restringimento di carreggiata con conseguente modifica della viabilità carrale e pedonale;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Prescrizioni Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera

			Scelte progettuali ed organizzative Smaltimento rifiuti. Non è previsto, per la natura dei lavori, il deposito e lo stoccaggio di rifiuti, tuttavia si provvederà in modo che i rifiuti prodotti in cantiere siano smaltiti secondo quanto disposto dalla normativa vigente, in particolare saranno suddivisi e gestiti a seconda se essi rientrano nella categoria di “rifiuti da cantiere”, (tutti i codici CER che iniziano con 17), oppure nella categoria di “rifiuti speciali”, (tutti i codici CER che iniziano con 15) in base al D.Lgs.152/06 parte quarta (TUA) come modificato e integrato dal D.Lgs.4/08, propri delle attività di demolizione, costruzione e scavo. I POS delle imprese dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo per la rimozione dei materiali pericolosi.	Datori di lavoro Datori di lavoro Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Nell'attività di scavo e di movimento terra, la diffusione di polveri deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici;	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Durante gli scavi ed i movimenti terra di regola non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona di intervento dei mezzi d'opera e di trasporto	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Vietare il transito con mezzi meccanici sul ciglio degli scavi	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Procedure In presenza di scavi profondi oltre 2 metri, per evitare rischi di caduta dall’alto, si devono predisporre lungo i bordi dello scavo appositi parapetti, di altezza minima 1 metro, dotati di tavola ferma piede non inferiore a 20 cm	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative La zona d'avanzamento del fronte dello scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative I parapetti del ciglio superiore dello scavo devono risultare convenientemente arretrati e/o provvisti di tavola fermapiede, anche al fine di evitare la caduta di materiali a ridosso dei posti di lavoro a fondo scavo	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Nel caso degli scavi che rimangono aperti per lungo tempo occorre prevedere parapetti robusti anche per le barriere a distanza, in quanto quelle “ottiche”, realizzate con reti o teli e picchetti, non offrono sufficienti garanzie di resistenza nel tempo perché si deteriorano facilmente a causa del vento e delle perturbazioni atmosferiche.	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

			Misure preventive e protettive La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata da idonee delimitazioni (transenne, parapetti, nastro bianco rosso) o da operatore con presenza fissa.	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Procedure E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08)	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive I lavori in scavi devono essere sospesi durante eventi metereologici che possano influire sulla stabilità dei terreni e la stabilità delle pareti e delle protezioni dello scavo devono essere verificate prima della ripresa delle lavorazioni	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Sbadacchiatura: gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo (Art. 118 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Procedure Gli scavi vanno sempre segnalati con segnaletica permanente, conforme alle disposizioni del Titolo V del Testo Unico e al Codice della strada, posizionata in aree bene illuminate, facilmente accessibili e visibili	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco (Art. 118, comma 3. D.Lgs. 81/08); nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco (Art. 118, comma 3. D.Lgs. 81/08)	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Procedure I lavoratori che, necessariamente, operano in prossimità delle macchine, devono indossare indumenti ad alta visibilità e di colore ben visibile (preferibilmente arancione o rosso) e riflettenti alla luce in caso di lavori serali o notturni;	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Procedure Per evitare situazioni di rischio è opportuno che: i lavoratori non sostino in prossimità dei lavori; non ci sia la presenza contemporanea nello scavo di macchine ed operai; in fase di avvio della macchina non siano presenti lavoratori nelle vicinanze.	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

			Procedure L’intervento formativo per gli addetti ai lavori di scavo deve almeno prevedere: • le tecniche di lavorazione da seguire durante lo scavo;□• l’uso dei dispositivi di protezione individuale;□• le procedure da seguire in presenza di atmosfere pericolose; • le procedure di emergenza e le tecniche di primo soccorso;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Il personale addetto allo scavo, prima dell’inizio dei lavori, deve ricevere appropriata formazione, informazione e addestramento sulle tecniche di lavorazione adottate, sui sistemi di protezione individuali e collettivi e sulle procedure di sicurezza e di soccorso da seguire in caso di emergenza;	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Lavori in prossimità di sottoservizi (linee elettriche interrate in tensione. gas, acqua etc.)	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure di tipo organizzativo In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare l’area di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le zone che possono interferire con l’area di lavoro, rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l’assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Presa visione della planimetria dei sottoservizi presenti nell'area di cantiere; i percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Procedure Particolare attenzione deve essere dedicata alle utenze (tubazioni, cavidotti) sotterranee parallele alla direzione di scavo poste nelle immediate vicinanze dello stesso, per evitare franamenti o distacchi di materiale dovuti alla presenza di materiale di riporto non omogeneo con il resto del terreno;	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro;	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative In fase di lavorazione se si danneggiano cavi, canali, ecc., i lavoratori devono allontanarsi rapidamente dalla zona di scavo e il responsabile tecnico è tenuto ad avvertire immediatamente le aziende di servizio e sospendere il lavoro fino al sopralluogo di controllo effettuato dalle stesse aziende fornitrici;	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Procedure Esecuzione scavo con sorveglianza di preposto a distanza di sicurezza e assistenza manuale con fermo dell'escavatore.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti all'interno e all'esterno dell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Barriere-delimitazioni-segnaletica-cartelli stradali: posizionare idonea e conforme segnaletica su strada per indicare la presenza di lavoratori e di lavori in corso. Per essere memorizzati dagli utenti i segnali devono essere distanziati fra di loro di uno spazio coerente con la velocità imposta in avvicinamento e lungo il cantiere. Si dovrà comunque curare la dislocazione in sequenza dei segnali in modo da evitare che un segnale copra quello successivo.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Elettrocuzione	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI)	
			Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Prima di procedere alla esecuzione degli scavi, occorrerà accertare l'assenza di cavi elettrici interrati. In caso di dubbio, occorrerà contattare l'ente preposto alla erogazione di energia elettrica e predisporre un sopralluogo per i provvedimenti del caso.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Rispetto distanza sicurezza linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Procedure In caso di presenza di linee elettriche aeree occorrerà osservare le istruzioni riportate nella procedura di sicurezza "Lavori in presenza di linee elettriche aeree"	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative In ogni caso non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette,o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 (riportata qui di seguito), salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee aproteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.	Datori di lavoro Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Verificare assenza di tensione a monte del quadro e posizionare nello stesso un cartello con cui si comunica che sono in corso dei lavori ed è assolutamente vietato modificare la situazione trovata.	Preposti Preposti A bisogno
Collisioni e investimento	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Regolazione del traffico con moviere nelle situazioni di modifica della viabilità carrale e pedonale.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Misure preventive e protettive Installazione di impianto semaforico mobile per regolare la viabilità carrale in caso di restringimento di carreggiata.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
Uso di sostanze chimiche			Misure preventive e protettive Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza	Lavoratori Preposti A bisogno
			Prescrizioni Utilizzare mascherine bocca naso (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09).	Lavoratori Preposti Prima dell'inizio lavori
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, indumenti protettivi	

Immagini misure preventive e protettive				

- EDILE: rimozione impianto di cantiere

Durata della lavorazione:
50,00 gg dal **05/12/22** al **11/02/23**

Misure generali:
Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.
Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.
Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.
Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:
œ elmetto di protezione
œ scarpe antinfortunistiche
œ guanti di protezione

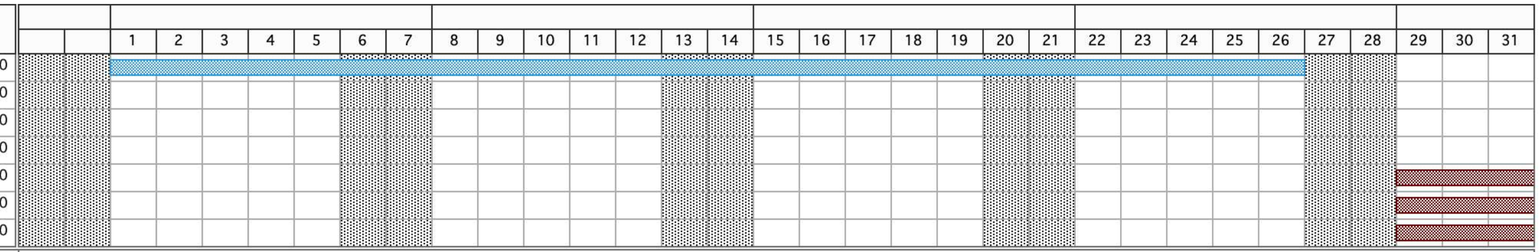
Valutazione dei rischi e misure preventive e protettive
Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti (interni ed esterni all'area di cantiere)	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) E' obbligatorio l'uso di DPI ad alta visibilità per gli operatori che eseguono i lavori in strada.	Datori di lavoro Preposti Prima dell'inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Regolazione del traffico con moviere nelle situazioni di modifica della viabilità carrale e pedonale.	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

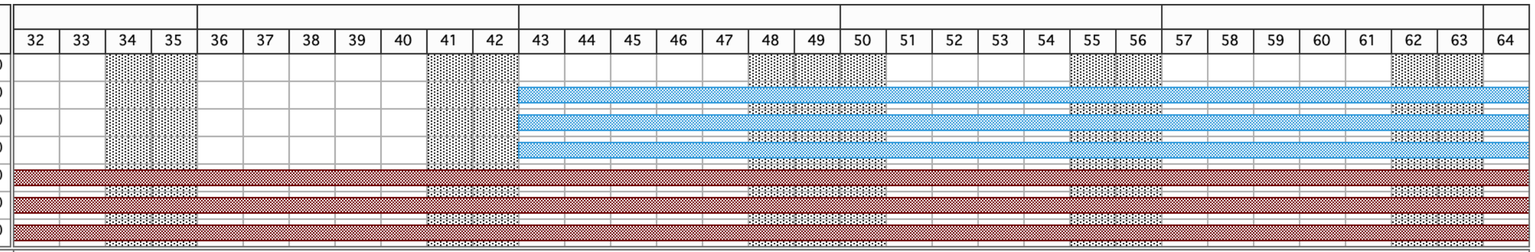
K - Cronoprogramma lavori

Lavorazione	Durata	Data inizio	Data fine	Impresa	Tot. Ug
P.I.: approvvigionamento materiale	20,00	07/11/22	03/12/22	DA NOMINARE	0,00
P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	100,00
P.I.: riqualificazione impianto	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	150,00
P.I.: rimozione impianto di cantiere	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	100,00
EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00
EDILE: formazione di scavi e reinterri	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00
EDILE: rimozione impianto di cantiere	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00



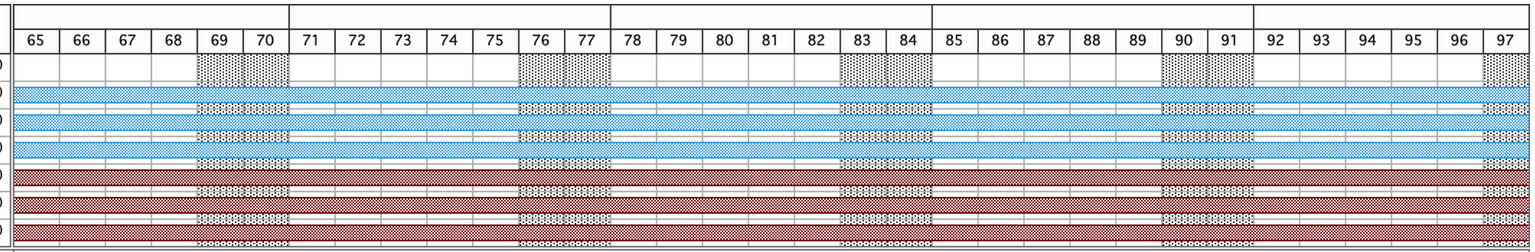
Durata Lavori						
Uomini/giorno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Uomini/giorno Progressivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Lavorazione	Durata	Data inizio	Data fine	Impresa	Tot. Ug
P.I.: approvvigionamento materiale	20,00	07/11/22	03/12/22	DA NOMINARE	0,00
P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	100,00
P.I.: riqualificazione impianto	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	150,00
P.I.: rimozione impianto di cantiere	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	100,00
EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00
EDILE: formazione di scavi e reinterri	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00
EDILE: rimozione impianto di cantiere	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00



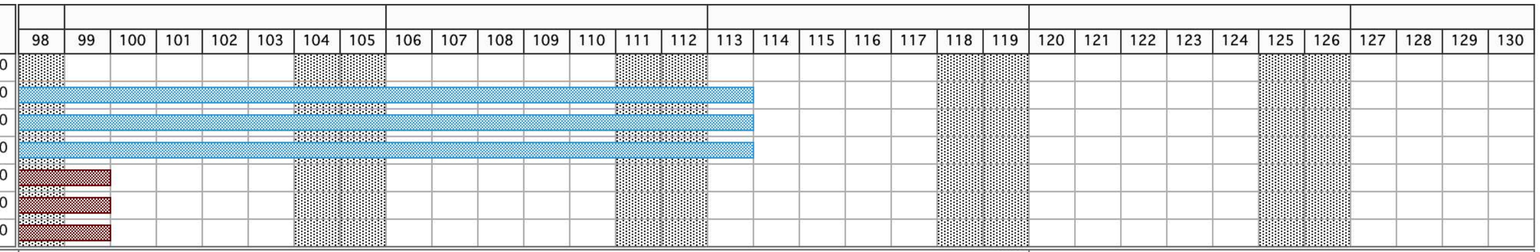
Durata Lavori						
Uomini/giorno	45,00	45,00	80,00	64,00	80,00	
Uomini/giorno Progressivo	45,00	90,00	170,00	234,00	314,00	

Lavorazione	Durata	Data inizio	Data fine	Impresa	Tot. Ug
P.I.: approvvigionamento materiale	20,00	07/11/22	03/12/22	DA NOMINARE	0,00
P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	100,00
P.I.: riqualificazione impianto	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	150,00
P.I.: rimozione impianto di cantiere	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	100,00
EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00
EDILE: formazione di scavi e reinterri	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00
EDILE: rimozione impianto di cantiere	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00



Durata Lavori					
Uomini/giorno	80,00	80,00	80,00	80,00	
Uomini/giorno Progressivo	394,00	474,00	554,00	634,00	7

Lavorazione	Durata	Data inizio	Data fine	Impresa	Tot. Ug
P.I.: approvvigionamento materiale	20,00	07/11/22	03/12/22	DA NOMINARE	0,00
P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	100,00
P.I.: riqualificazione impianto	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	150,00
P.I.: rimozione impianto di cantiere	50,00	19/12/22	28/02/23	DA NOMINARE	100,00
EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00
EDILE: formazione di scavi e reinterri	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00
EDILE: rimozione impianto di cantiere	50,00	05/12/22	14/02/23	DA NOMINARE	150,00



Durata Lavori				80,0
Uomini/giorno	80,00	44,00	35,00	7,00
Uomini/giorno Progressivo	714,00	758,00	793,00	800,00

I - Stima dei costi

L'importo è calcolato analiticamente, come segue, secondo le prescrizioni dell'art. 100 comma 1 e allegato XV° punto 4 del D.Lgs. 81/2008.

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo (€)	Quantità	Importo (€)
	Costi Diretti				
1	Apprestamenti previsti nel PSC				
1. 2 .a	dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese	cad	8,66	6,000	51,96
1. 1	Delimitazione di zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso, ...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di m. 2, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura (Prezziario DEI 04 2021)	m	1,39	250,000	347,50
2. 1 .a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	m	1,20	50,000	60,00
2. 1 .b	costo di utilizzo mensile	m	0,14	100,000	14,00
1. 9 .a	delimitazione aree di lavoro e deposito	m	2,12	50,000	106,00
1. 2 .b	montaggio in opera, su pali, barriere, ecc. (non incluse nel prezzo), e successiva rimozione	cad	8,52	6,000	51,12
1. 9 .b	allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata	m2/mese	6,15	50,000	307,50
3. 3	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile				
3. 3 .B	Dimensioni mm 1000 x 1000 con vaso alla turca	cad	150,00	2,000	300,00
	Totale Apprestamenti previsti nel PSC				1.238,08
2	Misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti				
20. 02 .a	in polietilene alta densità, peso 418 g	cad/mese	0,40	4,000	1,60

20. 04	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Costo di utilizzo mensile. (Prezziario DEI 04 2021)	cad/mese	1,79	2,000	3,58
20. 05	Inserti auricolari dotati di archetto con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI EN 352-2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 22 dB (Prezziario DEI 04 2021)	cad	4,59	2,000	9,18
20. 10 .a	bassa	cad/mese	7,58	4,000	30,32
20. 12	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: gilet in maglia di poliestere 120 g (Prezziario DEI 04 2021)	cad	0,78	3,000	2,34
20. 9 .a	in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc	cad	1,62	2,000	3,24
	Totale Misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti				50,26
4	Mezzi e servizi di protezione collettiva				
08. 1 . a	da 6 kg, classe 55A-233BC	cad	42,00	4,000	168,00
10. 1	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: (Prezziario DEI 04 2021)	cad/mese	3,42	10,000	34,20
10. 2	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: (Prezziario DEI 04 2021)	cad/mese	4,75	10,000	47,50

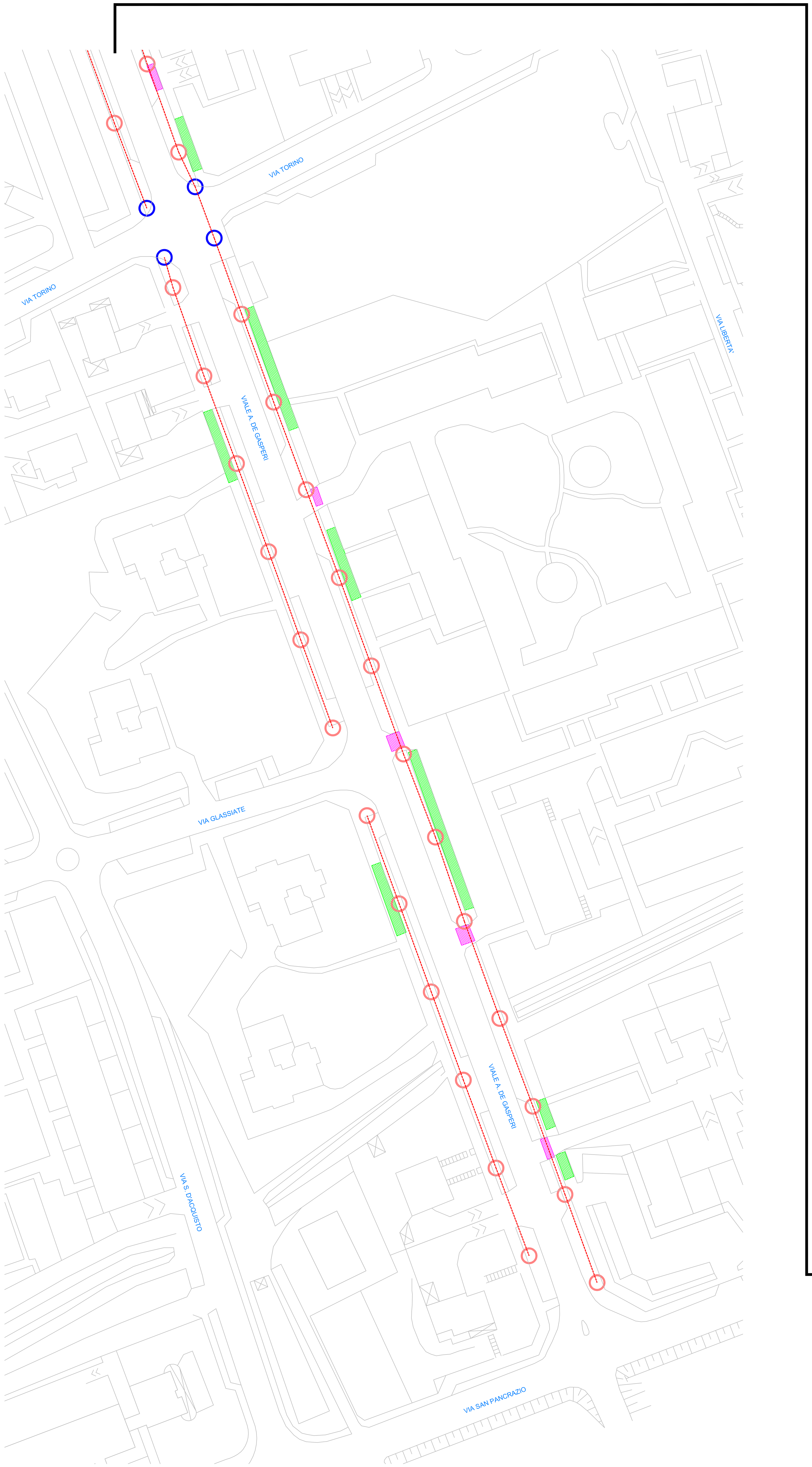
10. 3	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese (Prezziario DEI 04 2021)	cad/mese	0,98	10,000	9,80
10. 4	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 × 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese. (Prezziario DEI 04 2021)	cad/mese	27,16	2,000	54,32
12. 1 .a	costo di utilizzo del sistema per un mese	cad	53,16	1,000	53,16
11. 1 .a	costo di utilizzo dell'impianto per un mese	cad	23,68	1,000	23,68
21. 1	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: (Prezziario DEI 04 2021)		3,88	4,000	15,52
28. 1	Segnalazione di lavori effettuata da movieri con bandierine o palette segnaletiche, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio (Prezziario DEI 04 2021)	ora	30,99	30,000	929,70
27. 1 .b	piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia		1,86	40,000	74,40
10. 5	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo dei cavalletti per un mese (Prezziario DEI 04 2021)	cad/mese	0,51	32,000	16,32
10. 6	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 × 40 cm: (Prezziario DEI 04 2021)	cad	3,60	32,000	115,20
12. 1 .b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad/mese	56,11	1,000	56,11

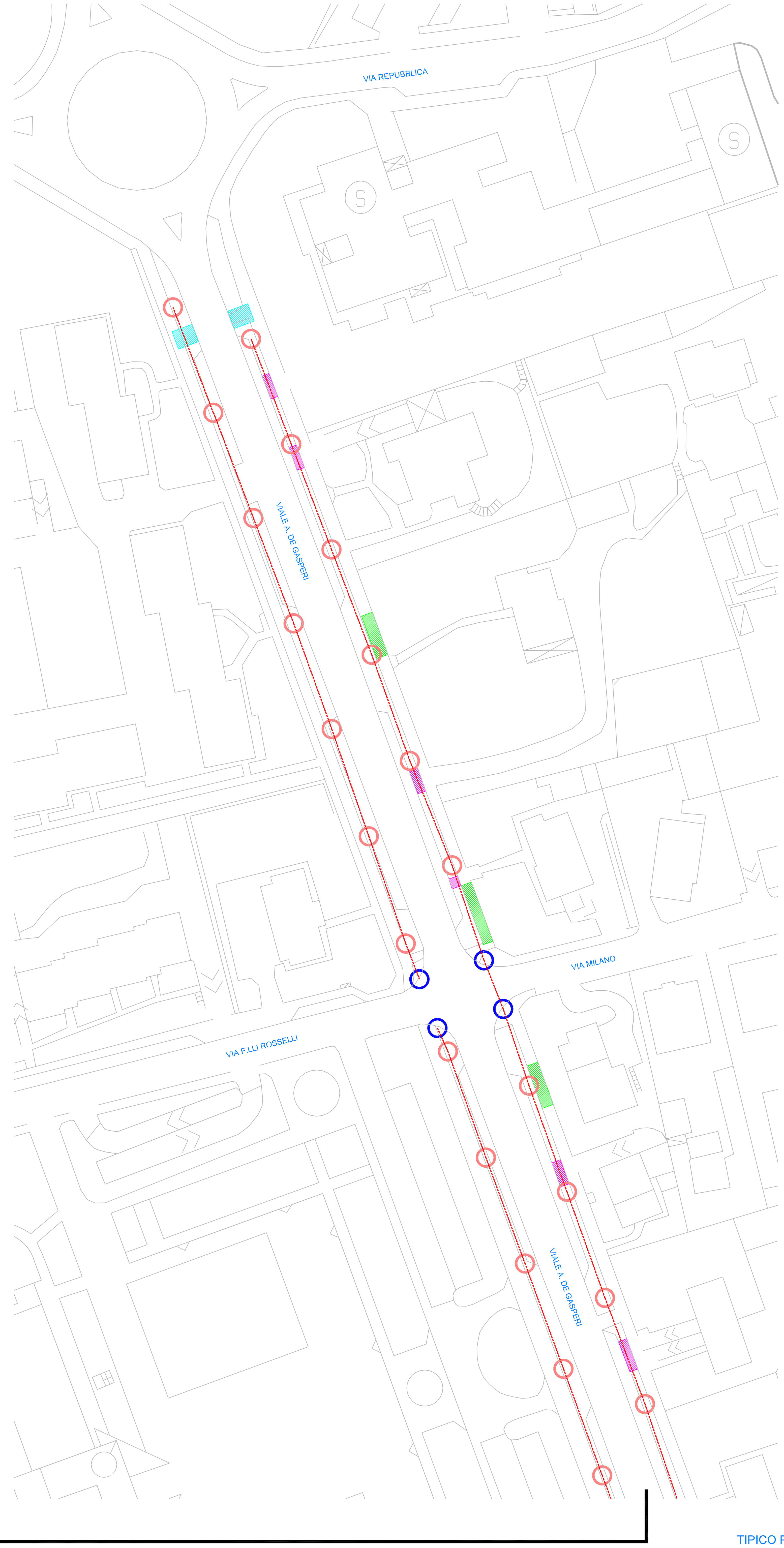
11. 1 .b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad/mese	17,05	1,000	17,05
27. 1 .a	altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti.	cad	0,49	40,000	19,60
24. 3	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio. (Prezziario DEI 04 2021)	ora	37,03	8,000	296,24
	Totale Mezzi e servizi di protezione collettiva				1.930,80
5	Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza				
24. 2	Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese (EPU EMERGENZA COVID-19 - per lavori nel Comune di Milano - edizione 2020)				
24. 2 .a	Con responsabili per le imprese, durata 1 ora	ora	36,83	4,000	147,32
	Totale Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza				147,32
8	Emergenza COVID-19				
8. 1	Riunioni contingentate nel rispetto della distanza di sicurezza, da valutare per ogni lavoratore presente in cantiere. (EPU EMERGENZA COVID-19 - per lavori nel Comune di Milano - edizione 2020)	cad	8,06	20,000	161,20
8. 2	Formazione diretta delle maestranze, presso il cantiere o ente competente, per ciascun addetto. (CCIAA_Bergamo_2019_COVID-19)	h	42,00	2,000	84,00
8. 3	Misurazione della temperatura corporea con termometro digitale a infrarossi, a tutto il personale prima dell'accesso al cantiere, compresa la certificazione di avvenuta rilevazione. (EPU EMERGENZA COVID-19 - per lavori nel Comune di Milano - edizione 2020)	cad	1,20	250,000	300,00
8. 4	Formazione diretta delle maestranze, presso il cantiere o ente competente, per addetto alla sanificazione/igienizzazione dei mezzi, materiali e attrezzature). (CCIAA_Bergamo_2019_COVID-19)	€	42,00	2,000	84,00

8. 6	Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale recante le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19. Cartello di informazione, prescrizione obblighi, ancorato su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 200x300, spessore 5/10, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa). (Lombardia_2020_covid19)	€/cad	8,90	1,000	8,90
8. 8	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70° in dispenser: da 500 ml con dosatore (CCIAA_Bergamo_2019_COVID-19)	€/cad	13,50	4,000	54,00
8. 9	Maschera facciale ad uso medico (mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante, UNI EN 14683:2019. (*) il costo della fornitura di mascherine chirurgiche potrà subire variazioni a seguito dell'applicazione dell'ordinanza n. 11/2020 con la quale il Commissario Straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica Covid-19 ha disposto il prezzo finale di vendita al consumo delle mascherine chirurgiche, che non può essere superiore, per ciascuna unità, ad € 0,50, al netto dell'imposta sul valore aggiunto, (CCIAA_Bergamo_2019_COVID-19)		1,40	250,000	350,00
8. 5	Sanificazione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale. Sanificazione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale eseguito da parte di personale equipaggiato ed addestrato, di apposti kit di sanificazione cabine costituito da bombola monouso di disinfettante spray ad azione germicida antivirale a scarica totale, con cui saturare per molti minuti l'abitacolo o la cabina di guida a sportelli chiusi; oppure generatore portatile di ozono ad azione chimica germicida antivirale, da insufflare nell'abitacolo o nella cabina di guida. Il mezzo sottoposto al trattamento dovrà essere chiuso, vietato l'accesso di persone e successivamente sottoposto a ventilazione per un tempo di almeno 1 ore prima di consentire l'uso. Attività svolta da impresa qualificata ai sensi del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt. 1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n. 82. (Lombardia_2020_covid19)	cad	15,80	8,000	126,40

8. 7	Disinfezione degli attrezzi e attrezzature di lavoro utilizzati nel cantiere di uso comune, compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento macchine fino a un massimo di 20 elementi mediamente presenti in cantiere. Il presente articolo comprende i prodotti e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta. Prezzo al mese (REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA APPENDICE – AL PREZZIARIO REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI)	mese	196,46	4,000	785,84
	Totale Emergenza COVID-19				1.954,34
	Totale Costi Diretti				5.320,80
	RIEPILOGO				
	Totale Costi Diretti				5.320,80
	Totale Costi aggiuntivi				
	TOTALE COSTI PER LA SICUREZZA				5.320,80

m - Layout di cantiere

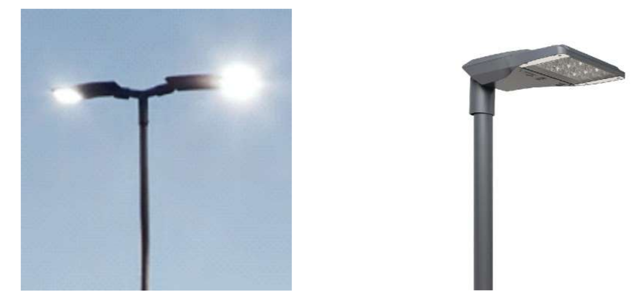




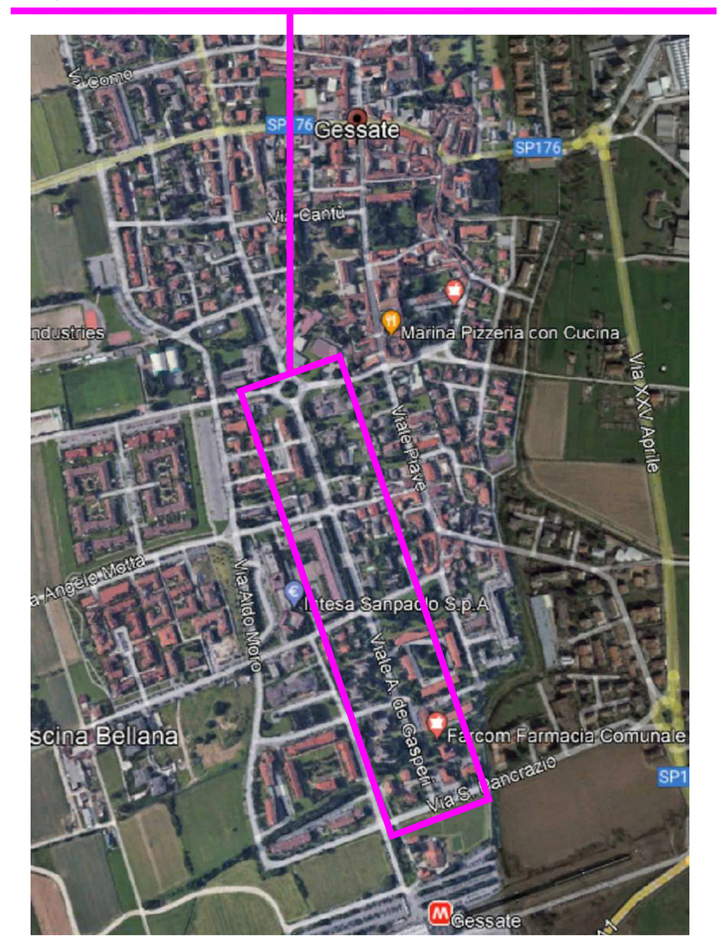
LEGENDA

○ (rosso)	Nuovo palo con nuova linea interrata altezza fuori terra 6 metri dotato di doppio punto luce a LED
○ (blu)	Nuovo palo con nuova linea interrata altezza fuori terra 8 metri dotato di singolo punto luce a LED
....	Scavo per nuovo impianto illuminazione pubblica
(verde)	Opere edili per il ripristino di porzioni di marciapiedi ammalorato
(azzurro)	Opere edili per il ripristino di pavimentazione in autobloccanti
(magenta)	Opere edili per il ripristino di manomissione pavimentazione antistante gli accessi carrali compreso di tappetino

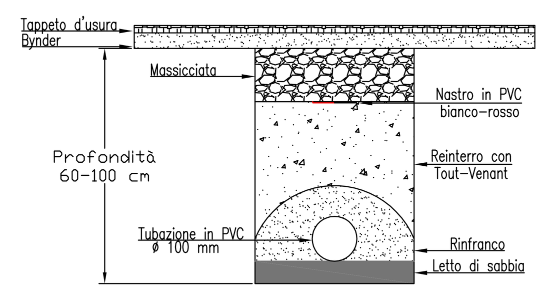
AEC - I-TRON



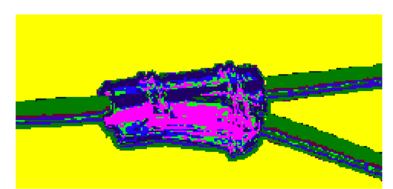
INQUADRAMENTO AREA OGGETTO DI INTERVENTO



PARTICOLARE CAVIDOTTO

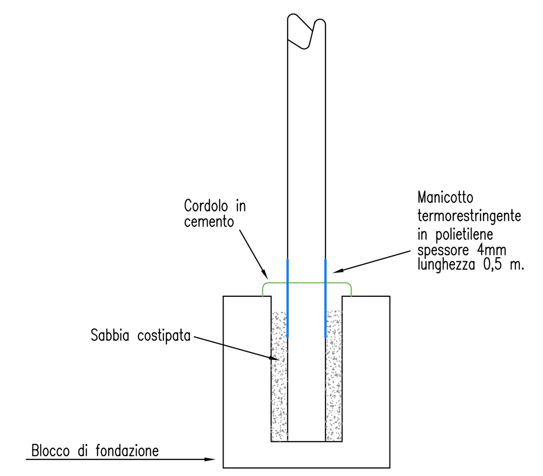


TIPICO CONNESSIONI INTERRATE CON GIUNZIONE RAPIDA IN GEL DI TIPO DERIVATO (TIPO RAY TECH)



TIPICO PLINTO PALO PUBBLICA ILLUMINAZIONE

PALO IN FE/ZN 360 GRADO B O MIGLIORE A SEZIONE CIRCOLARE, FORMA CONICA CONFORME UNI-EN 40/2 E SALDATURA LONGITUDINALE CONFORME CNR-UNI 10011/85



N.B.
QUESTA PLANIMETRIA E' VALIDA SOLO PER IMPIANTI ELETTRICI

N.B.
NON UTILIZZABILE PER L'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI

Fase disegno:	Preliminare [X]	Definitivo [ ]	Esecutivo [ ]	AS-BUILT [ ]
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPROVATO
00	07-03-2022	EMISSIONE	A. BONINI	E. PALA

STUDIO PALA
di Eros Pala Per. Ind.
PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E FOTOVOLTAICI
Via Morengo, 262
24040 PAGAZZANO (BG)
tel. 0363 705555 – fax 0363 705555
info@studiopala.it www.studiopala.it

Comune di: COMUNE DI GESSATE	Provincia di: MILANO
Committente: COMUNE DI GESSATE PIAZZA MUNICIPIO, 1 20060 GESSATE (MI)	scala 1:500
	commessa n° 024-22
Oggetto: PROGETTO DI FATTIBILITA' RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA – VIA A. DE GASPERI – NEL COMUNE DI GESSATE (MI)	Tavola E01
timbro e firma: ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI – PER. IND. PALA EROS PIERANGELO N. Iscr. Albo 1199 – BERGAMO	

TUTTI I DIRITTI RISERVATI A TERMINI DI LEGGE

Supplemento straordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 226 del 26 settembre 2002 - Serie generale

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Giovedì, 26 settembre 2002** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 06 85081

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

DECRETO 10 luglio 2002.

Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 0

Segnali comunemente utilizzati per la segnaletica temporanea

SEGNALI DI PERICOLO

Figura II 383 Art. 31

LAVORI

Figura II 384 Art. 31

STRETTOIA SIMMETRICA

Figura II 385 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA
A SINISTRA

Figura II 386 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA
A DESTRA

Figura II 387 Art. 31

DOPPIO SENSO DI
CIRCOLAZIONE

Figura II 388 Art. 31

MEZZI DI LAVORO IN AZIONE

Figura II 389 Art. 31

STRADA DEFORMATA

Figura II 390 Art. 31

MATERIALE INSTABILE
SULLA STRADA

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

Figura II 391 Art. 31

SEGNI ORIZZONTALI IN RIFACIMENTO

Figura II 391/a Art. 31

INCIDENTE

Figura II 391/b Art. 31

USCITA OBBLIGATORIA

Figura II 391/c Art. 31

CORSIE A LARGHEZZA RIDOTTA

Figura II 404 Art. 42

SEMAFORO

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE

SEGNALI DI PRESCRIZIONE

Figura II 36 Art. 106

DARE PRECEDENZA

Figura II 37 Art. 107

FERMARSI E DARE PRECEDENZA

Figura II 41 Art. 110

DARE PRECEDENZA NEI SENSI UNICI ALTERNATI

Figura II 45 Art. 114

DIRITTO DI PRECEDENZA NEI SENSI UNICI ALTERNATI

Figura II 46 Art. 116

DIVIETO DI TRANSITO

Figura II 48 Art. 116

DIVIETO DI SORPASSO

Figura II 50 Art. 116

LIMITE MASSIMO DI VELOCITÀ ....Km/h

Figura II 52 Art. 117

DIVIETO DI SORPASSO PER I VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 t

Figura II 60/a Art. 117

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 t

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

Figura II 60/b Art. 117

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A ....TONNELLATE

Figura II 61 Art. 117

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI A MOTORE TRAINANTI UN RIMORCHIO

Figura II 65 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI LARGHEZZA SUPERIORE A .... METRI

Figura II 66 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI ALTEZZA SUPERIORE A .... METRI

Figura II 67 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI, O COMPLESSI DI VEICOLI, AVENTI LUNGHEZZA SUPERIORE A .... METRI

Figura II 68 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI UNA MASSA SUPERIORE A .... TONNELLATE

Figura II 69 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI MASSA PER ASSE SUPERIORE A .....TONNELLATE

Figura II 80/a Art. 122

DIREZIONE OBBLIGATORIA DIRITTO

Figura II 80/b Art. 122

DIREZIONE OBBLIGATORIA A SINISTRA

Figura II 80/c Art. 122

DIREZIONE OBBLIGATORIA A DESTRA

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

Figura II 80/d Art. 122

PREAVVISO DI DIREZIONE
OBBLIGATORIA A DESTRA

Figura II 80/e Art. 122

PREAVVISO DI DIREZIONE
OBBLIGATORIA A SINISTRA

Figura II 80/f Art. 122

PREAVVISO DI DIREZIONE
OBBLIGATORIA A DESTRA

Figura II 81/a Art. 122

DIREZIONI CONSENTITE
DESTRA E SINISTRA

Figura II 82/a Art. 122

PASSAGGIO OBBLIGATORIO
A SINISTRA

Figura II 82/b Art. 122

PASSAGGIO OBBLIGATORIO
A DESTRA

Figura II 83 Art. 122

PASSAGGI CONSENTITI

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

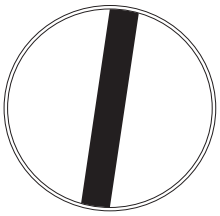


Figura II 70 Art. 119

VIA LIBERA

Figura II 71 Art. 119

FINE LIMITAZIONE DI VELOCITA'

Figura II 72 Art. 119

FINE DEL DIVIETO DI SORPASSO

Figura II 73 Art. 119

FINE DEL DIVIETO DI SORPASSO PER I VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 TONNELLATE

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

SEGNALI DI INDICAZIONE

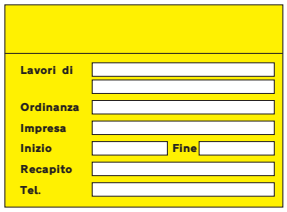


Figura II 382 Art. 30

TABELLA LAVORI

Figura II 405 Art. 43

PREAVVISO DI DEVIAZIONE

Figura II 406 Art. 43

PREAVVISO DI DEVIAZIONE

Figura II 408 Art. 43

PREAVVISO DI DEVIAZIONE

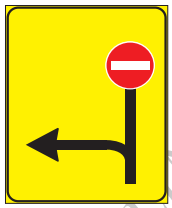


Figura II 408/a Art. 43

PREAVVISO DI INTERSEZIONE

Figura II 408/b Art. 43

PREAVVISO DI INTERSEZIONE

Figura II 407 Art. 43

SEGNALI DI DIREZIONE

Figura II 409/a Art. 43

PREAVVISO DEVIAZIONE AUTOCARRI OBBLIGATORIA

Figura II 409/b Art. 43

DIREZIONE AUTOCARRI OBBLIGATORIA

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

Figura II 410/a Art. 43

PREAVVISO DEVIAZIONE
AUTOCARRI CONSIGLIATA

Figura II 410/b Art. 43

DIREZIONE AUTOCARRI
CONSIGLIATA

Figura II 411/a Art. 43

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI DESTRA)

Figura II 411/a Art. 43

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI SINISTRA)

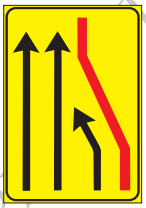


Figura II 411/b Art. 43

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI DESTRA)

Figura II 411/b Art. 43

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI SINISTRA)

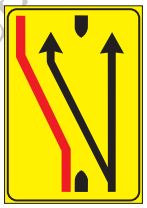


Figura II 411/c Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

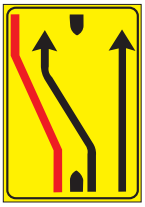


Figura II 411/f Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

Figura II 411/g Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

Figura II 411/d Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

Figura II 411/e Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

Figura II 412/a Art. 43

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA

Figura II 412/c Art. 43

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA

Figura II 412/b Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

Figura II 412/d Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

Figura II 412/e Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

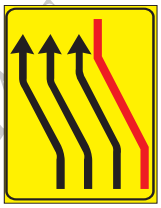


Figura II 412/f Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

Figura II 413/a Art. 43

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA

Figura II 413/b Art. 43

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA

Figura II 413/c Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

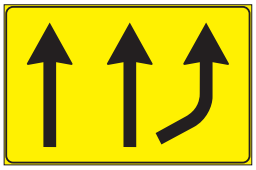


Figura II 344 Art. 135

VARIAZIONE CORSIE DISPONIBILI

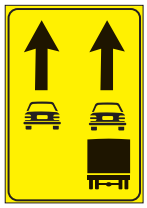


Figura II 414 Art. 43

USO CORSIE DISPONIBILI

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

SEGNALI PER CANTIERI MOBILI O SU VEICOLI

Figura II 398 Art. 38

PASSAGGIO OBBLIGATORIO
PER VEICOLI OPERATIVI

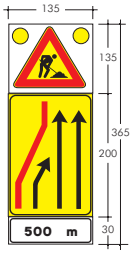


Figura II 399/a Art. 39

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE
Misura normale

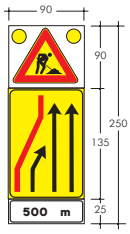


Figura II 399/a Art. 39

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE
Misura ridotta

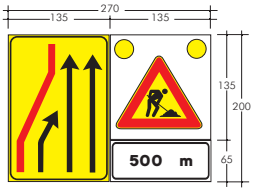


Figura II 399/b Art. 39

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE
Misura normale

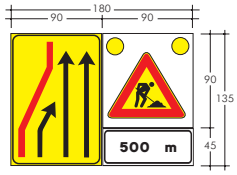


Figura II 399/b Art. 39

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE
Misura ridotta

Figura II 400 Art. 39

SEGNALE MOBILE DI PREAVVISO

Figura II 401 Art. 39

SEGNALE MOBILE DI PROTEZIONE

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

SEGNALI COMPLEMENTARI

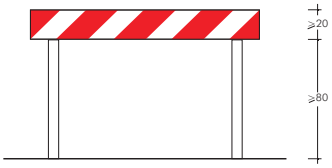


Figura II 392 Art. 32

BARRIERA NORMALE

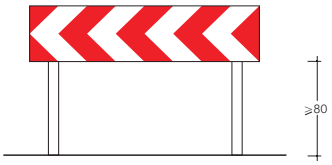


Figura II 393/a Art. 32

BARRIERA DIREZIONALE

Figura II 394 Art. 33

PALETTO DI DELIMITAZIONE

Figura II 395 Art. 33

DELINEATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA

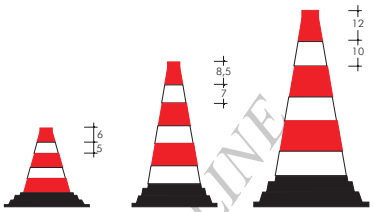


Figura II 396 Art. 34

CONI

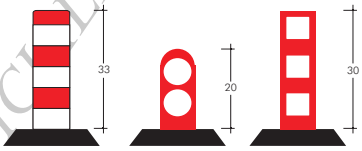


Figura II 397 Art. 34

DELINEATORI FLESSIBILI

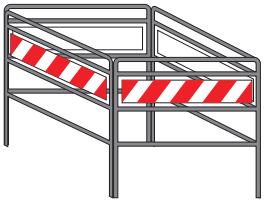


Figura II 402 Art. 40

BARRIERA DI RECINZIONE PER CHIUSINI

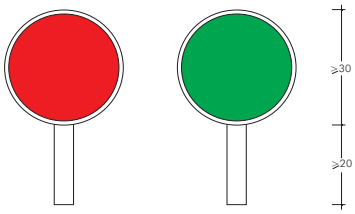


Figura II 403 Art. 42

PALETTA PER TRANSITO ALTERNATO DA MOVIERI

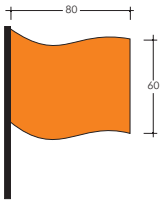


Figura II 403/a Art. 42

BANDIERA

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

SEGNALI LUMINOSI

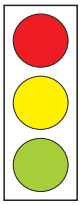
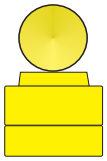


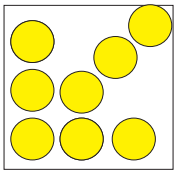
Figura II 449 Art. 159

LANTERNA SEMAFORICA
VEICOLARE NORMALE



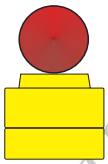
Art. 36 Reg.

ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO
A LUCE GIALLA



Art. 36 Reg.

DISPOSITIVI LUMINOSI
A LUCE GIALLA



Art. 36 Reg.

ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO
A LUCE ROSSA

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

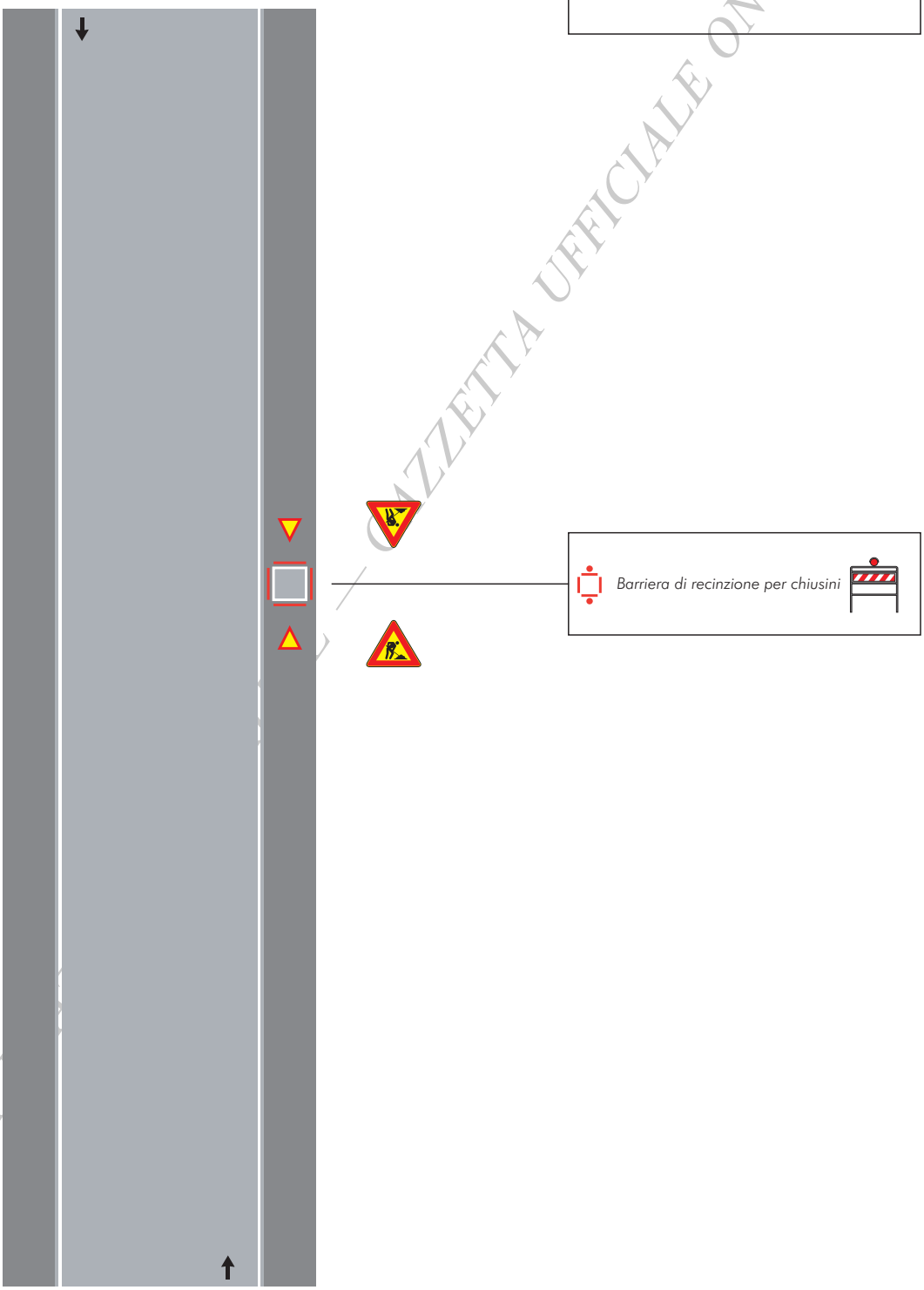
Schemi per strade tipo E ed F urbane

(urbane di quartiere e locali urbane)

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 72

Apertura di chiavicotto, portello o tombino sul marciapiede

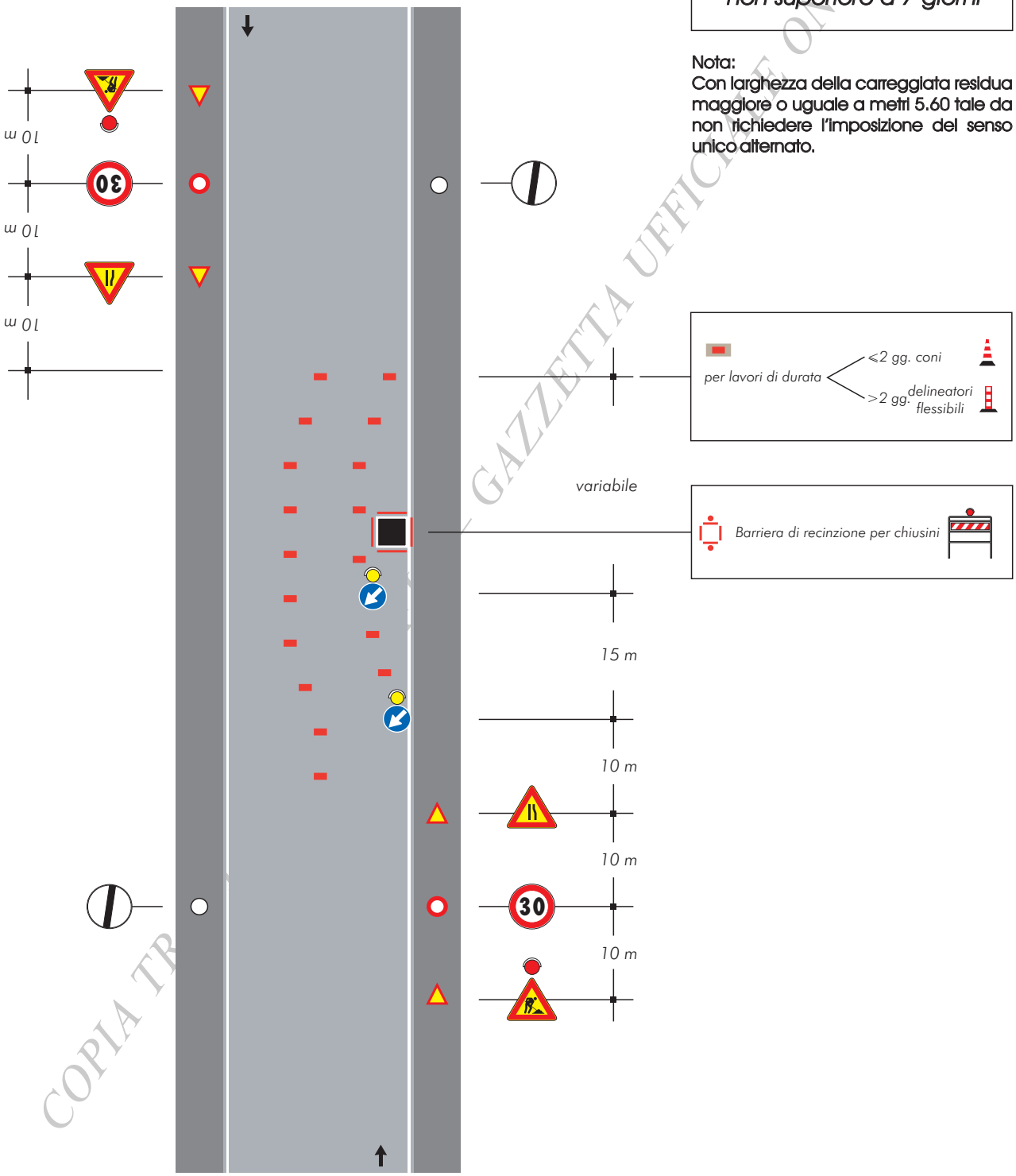


COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 73

Apertura di chiavicotto, portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata non superiore a 7 giorni

Nota:
Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5.60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.

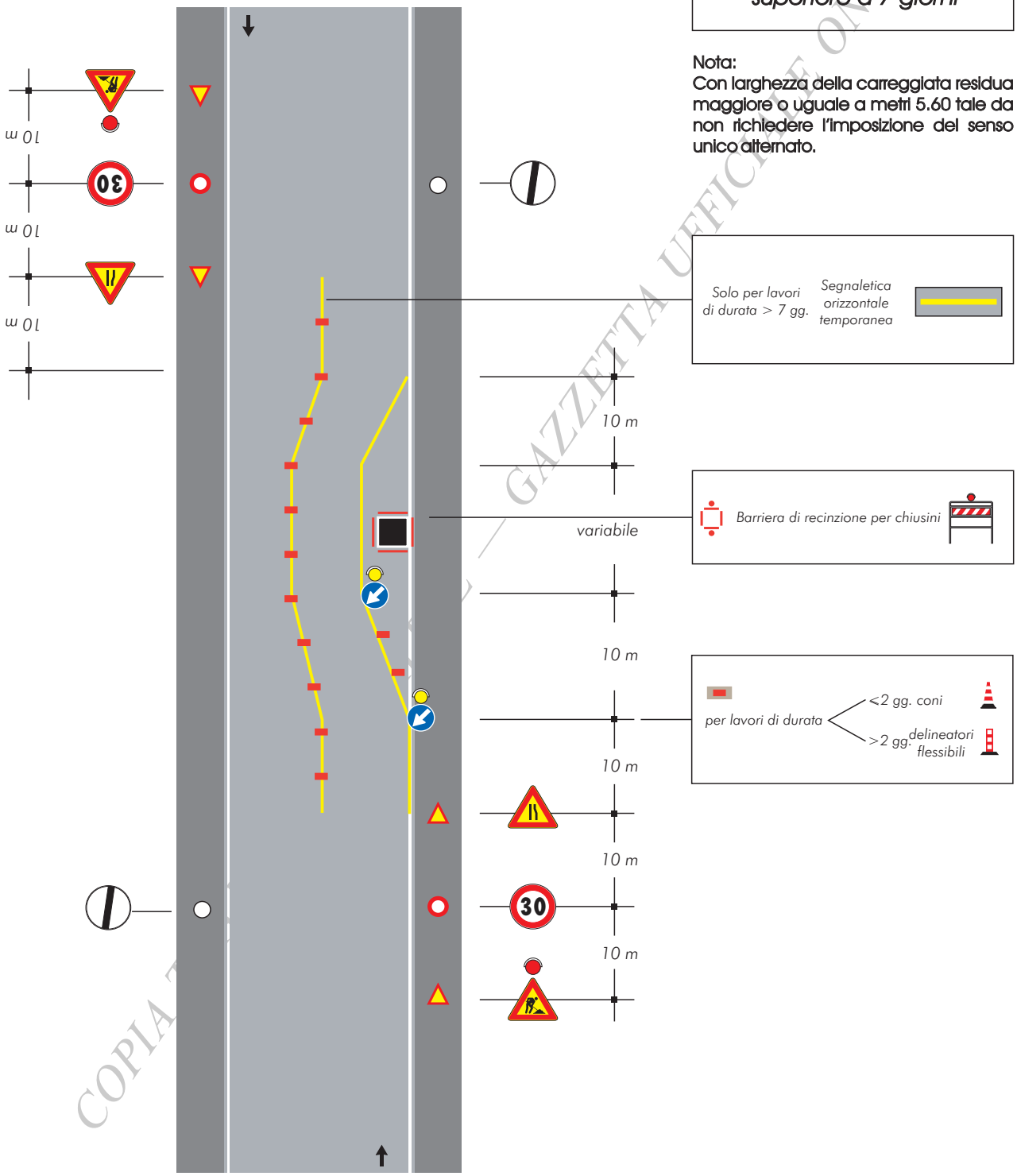


COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 74

Apertura di chiavicotto, portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata superiore a 7 giorni

Nota:
Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5.60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.



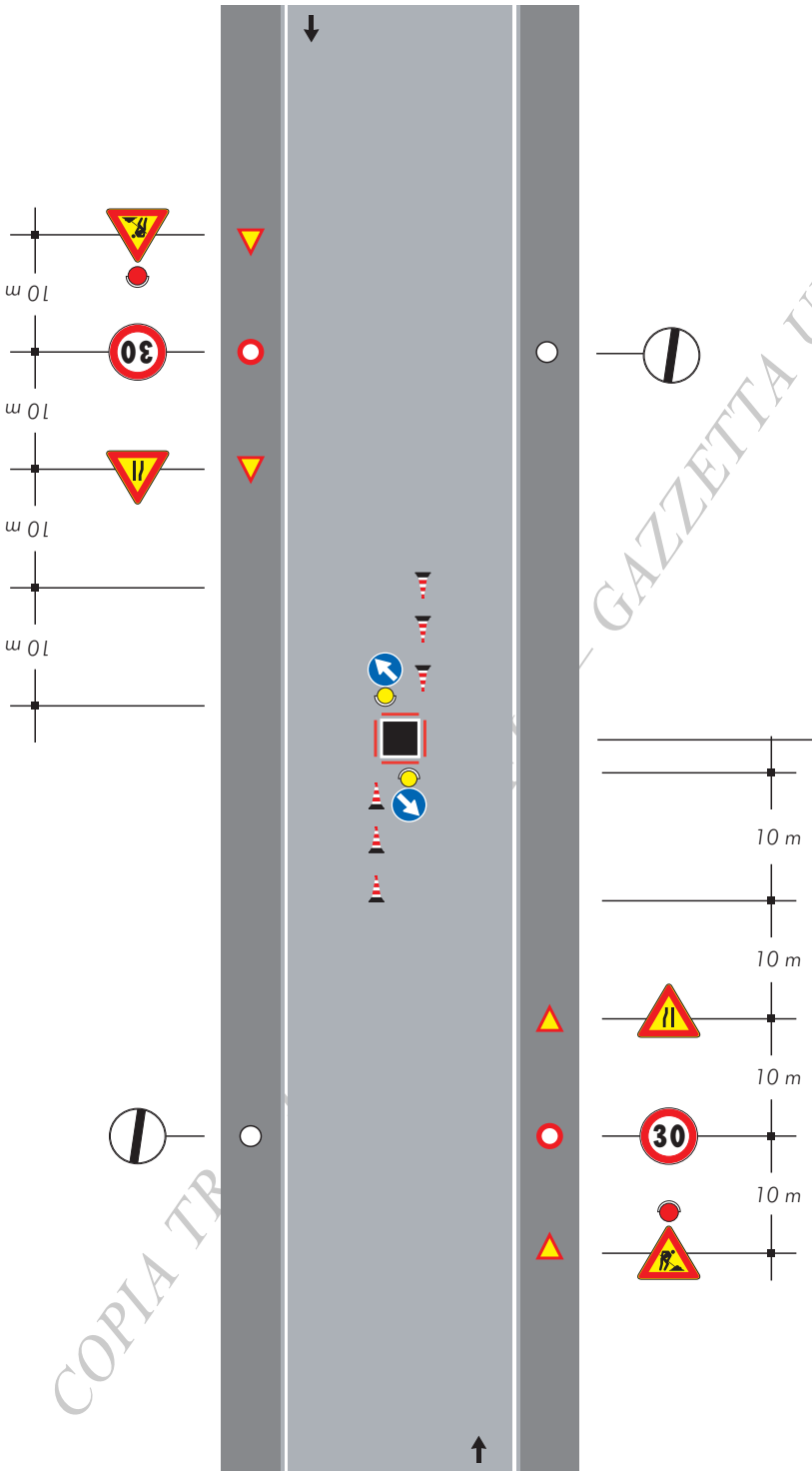
COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 75

Apertura di chiavicotto, portello o tombino al centro della carreggiata

Nota:
Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5.60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.

Per questa ipotesi di impiego non è necessario applicare le luci rosse fisse sulla barriera



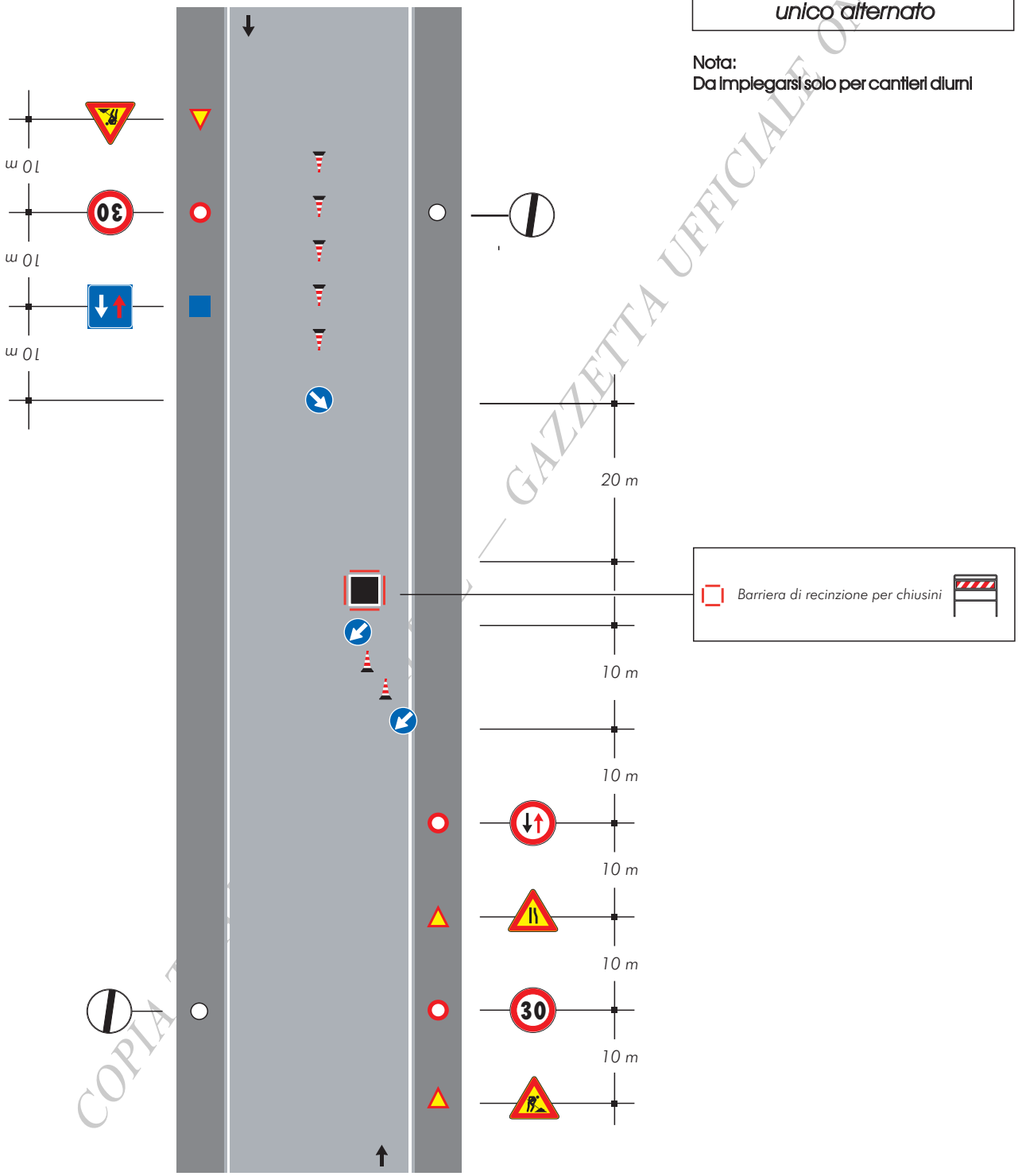
Barriera di recinzione per chiusini

COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 76

Apertura di chiavicotto, portello o tombino sulla semicarreggiata con larghezza della carreggiata libera che impone il senso unico alternato

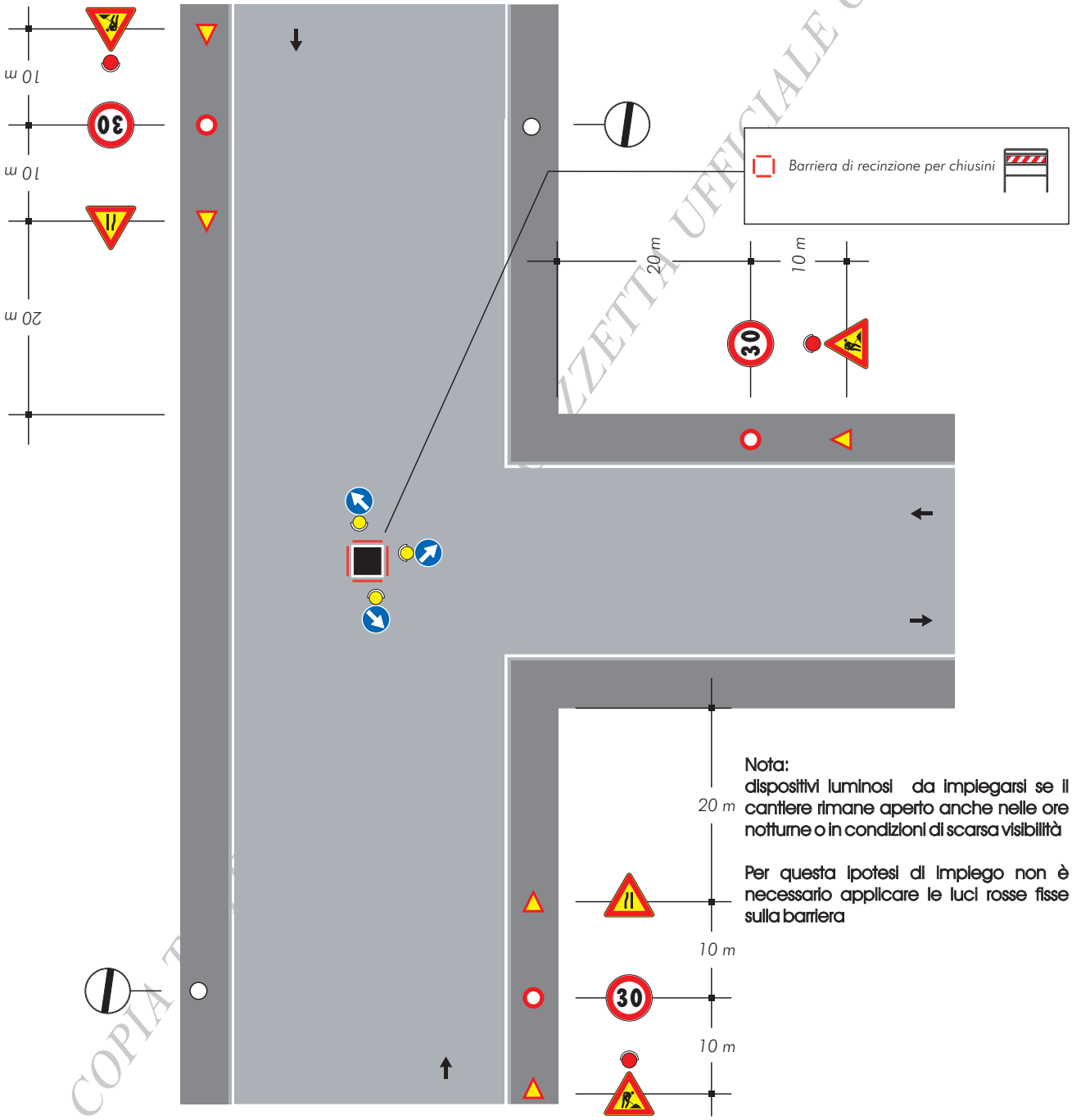
Nota:
Da impiegarsi solo per cantieri diurni



COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 77

Apertura di chiavicotto portello o tombino al centro di una intersezione con lieve deviazione dei sensi di marcia



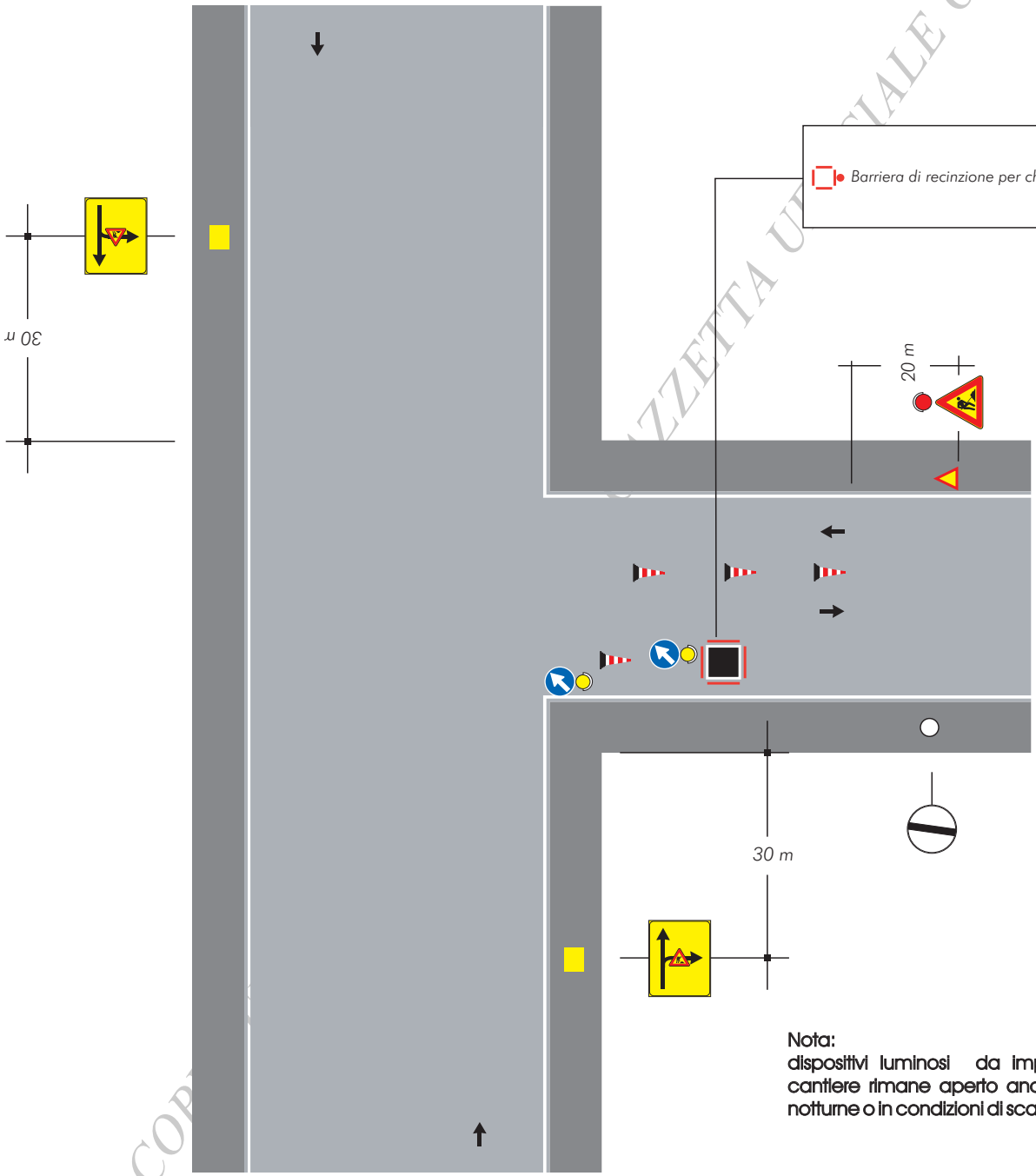
Nota:
dispositivi luminosi da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità

Per questa ipotesi di impiego non è necessario applicare le luci rosse fisse sulla barriera

COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 78

Apertura di chiavicotto portello o tombino a ridosso di una intersezione



Nota:
dispositivi luminosi da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità

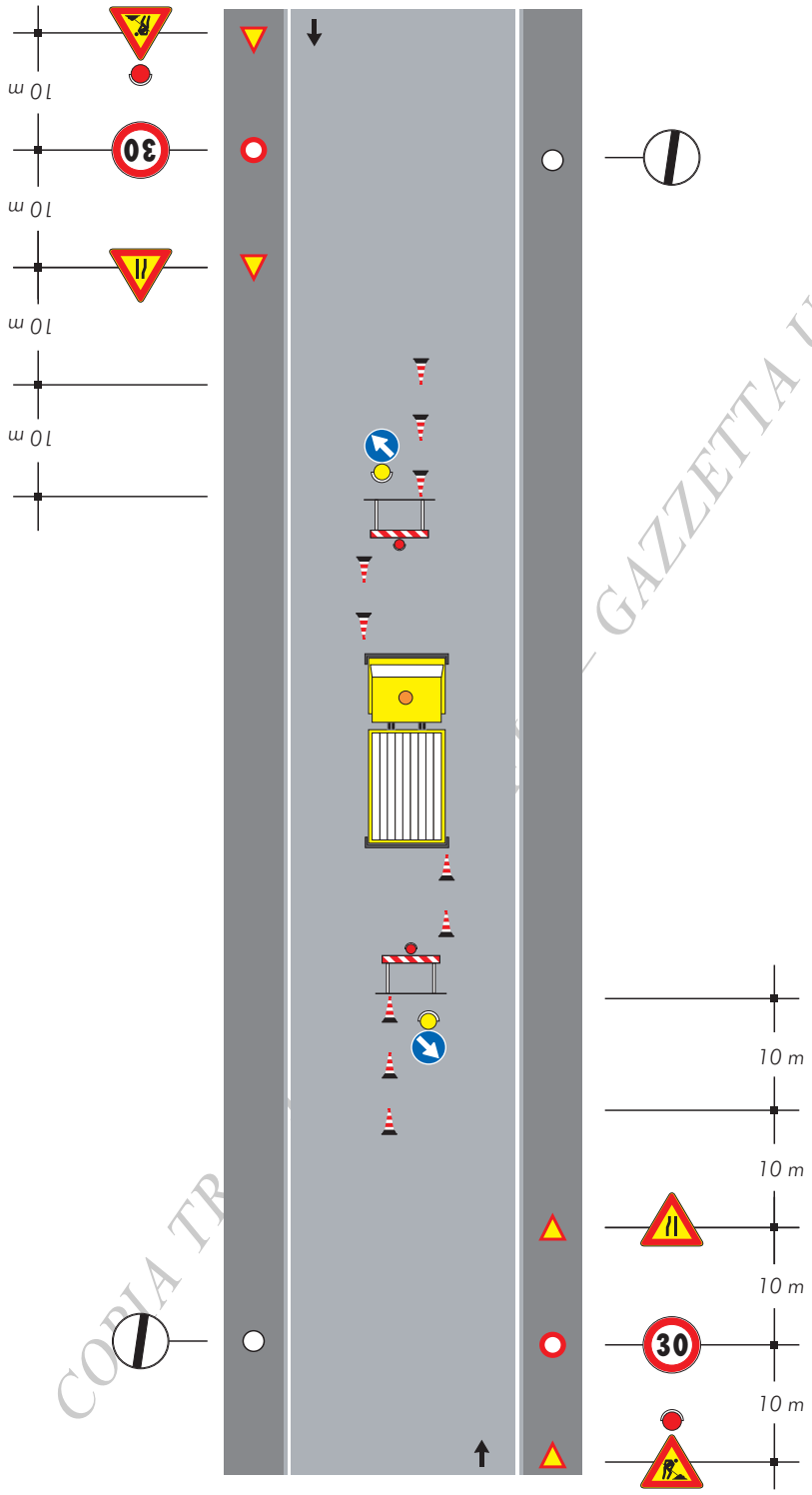
COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 79

Veicolo di lavoro al centro della carreggiata

Nota:
Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5.60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.

Nota:
dispositivi luminosi da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità



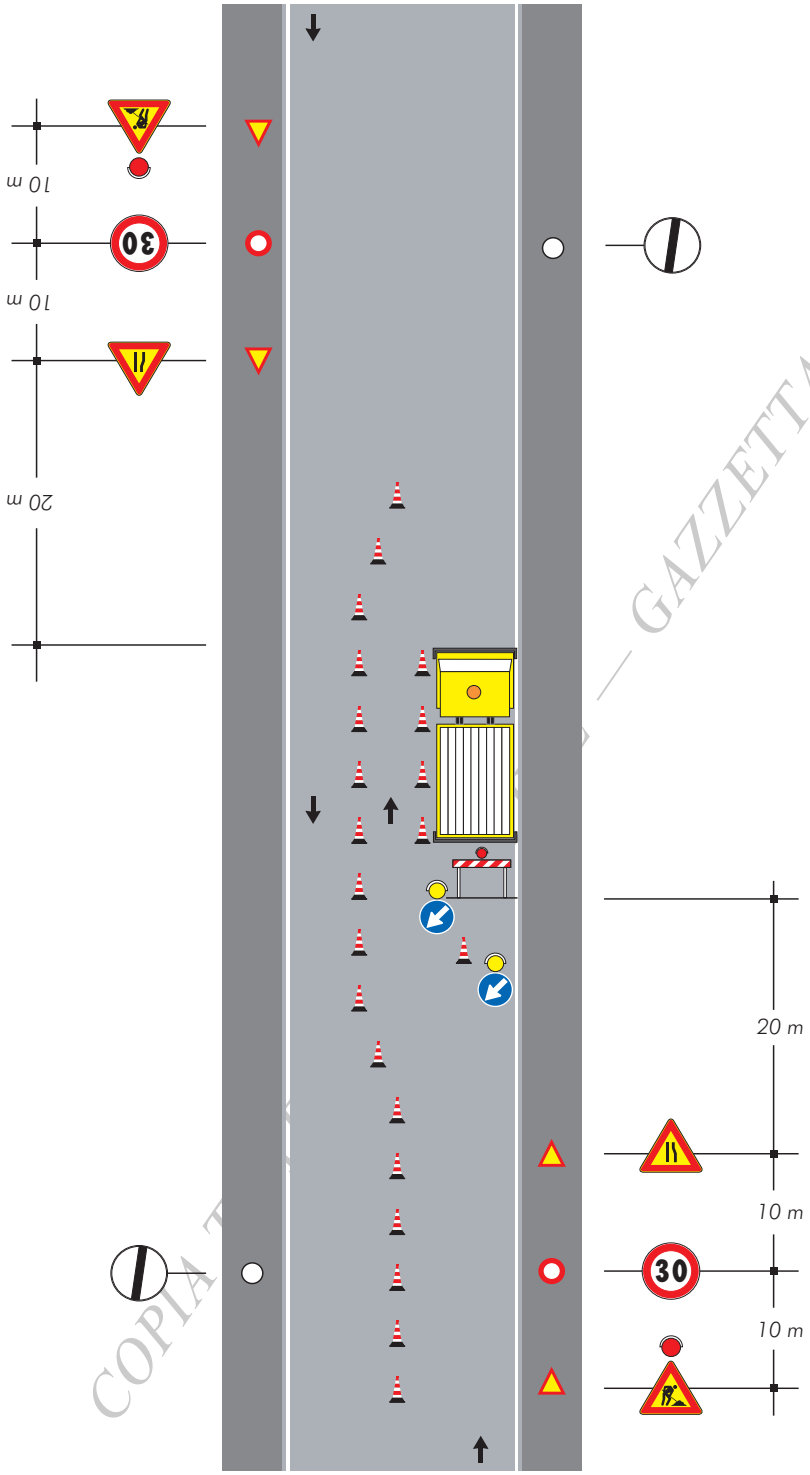
COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 80

Veicolo di lavoro accostato al marciapiede

Note:
-Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5.60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.

-Dispositivi luminosi da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità



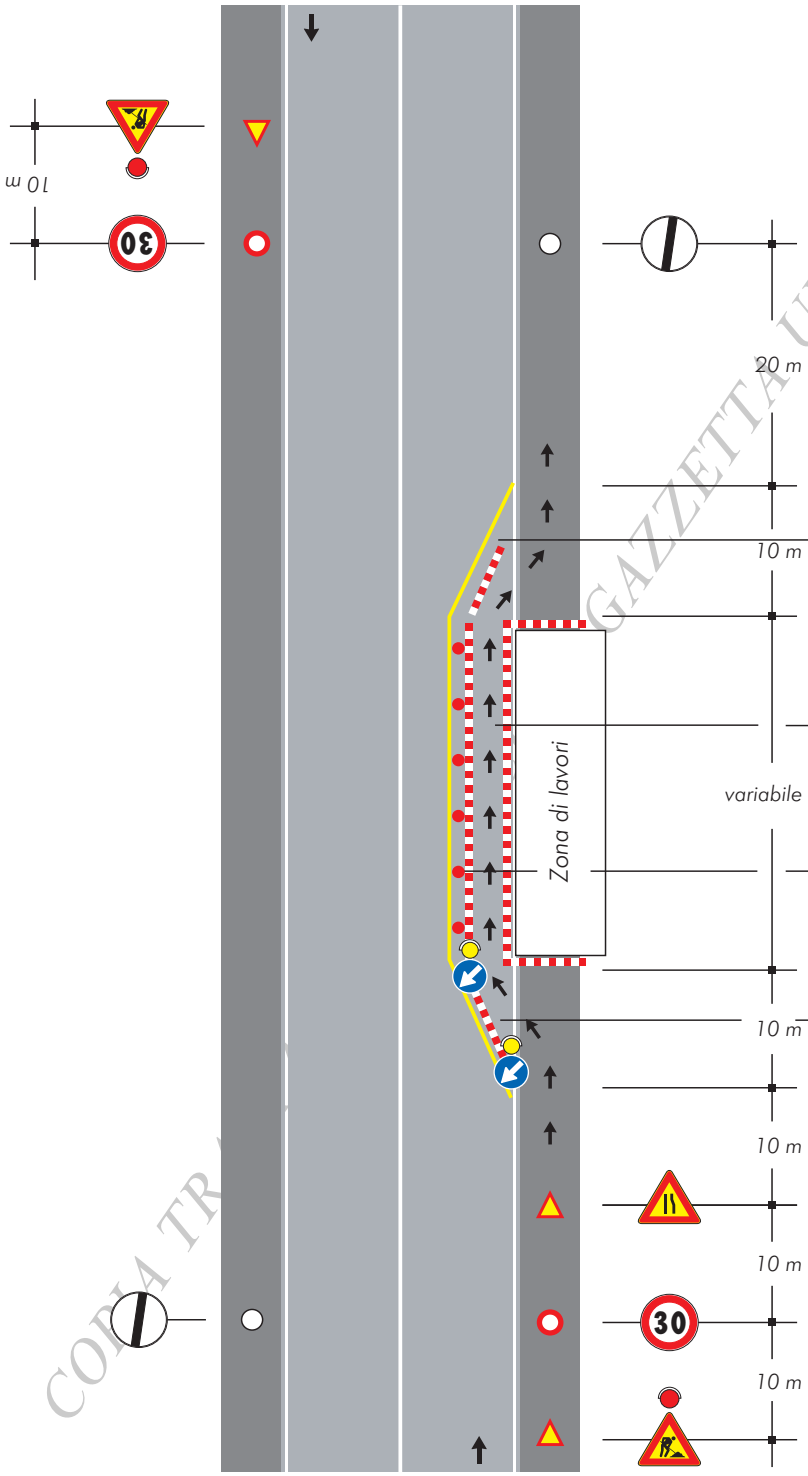
COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 81

Cantiere edile che occupa anche il marciapiede delimitazione e protezione del percorso pedonale

Nota:
Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5.60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.

Se la larghezza residua della corsia di destra è inferiore a metri 2,75 adottare la stessa deviazione della mezzeria di tavola 74



Solo per lavori di durata > 7 gg. — *Segnaletica orizzontale temporanea*

Percorso pedonale

Luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti rossi di superfice minima cmq 50 opportunamente intervallati.

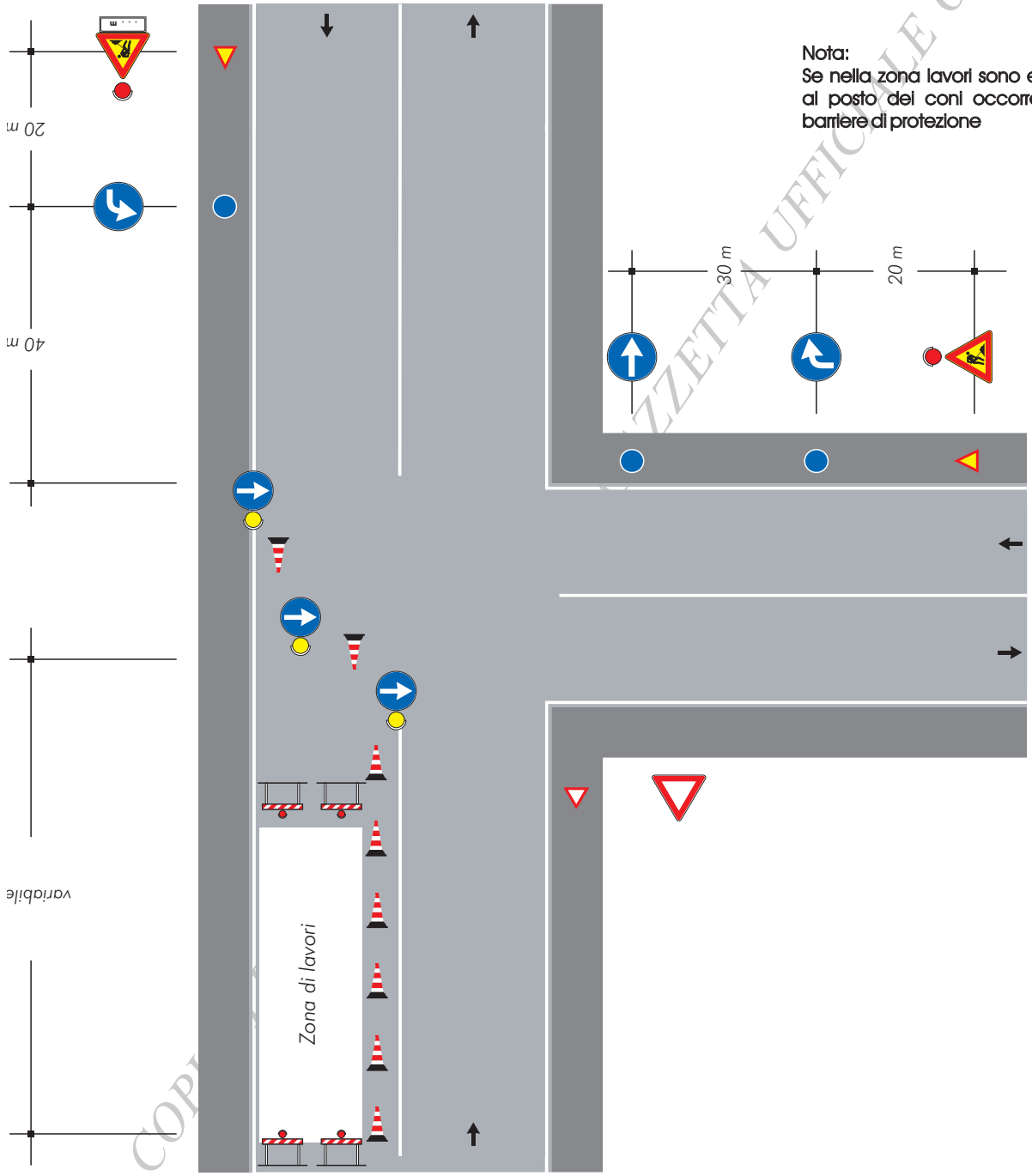
Barriera, recinzione o parapetto di protezione

COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 82

Cantiere di breve durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia

Nota:
Se nella zona lavori sono eseguiti scavi, al posto dei coni occorre posizionare barriere di protezione

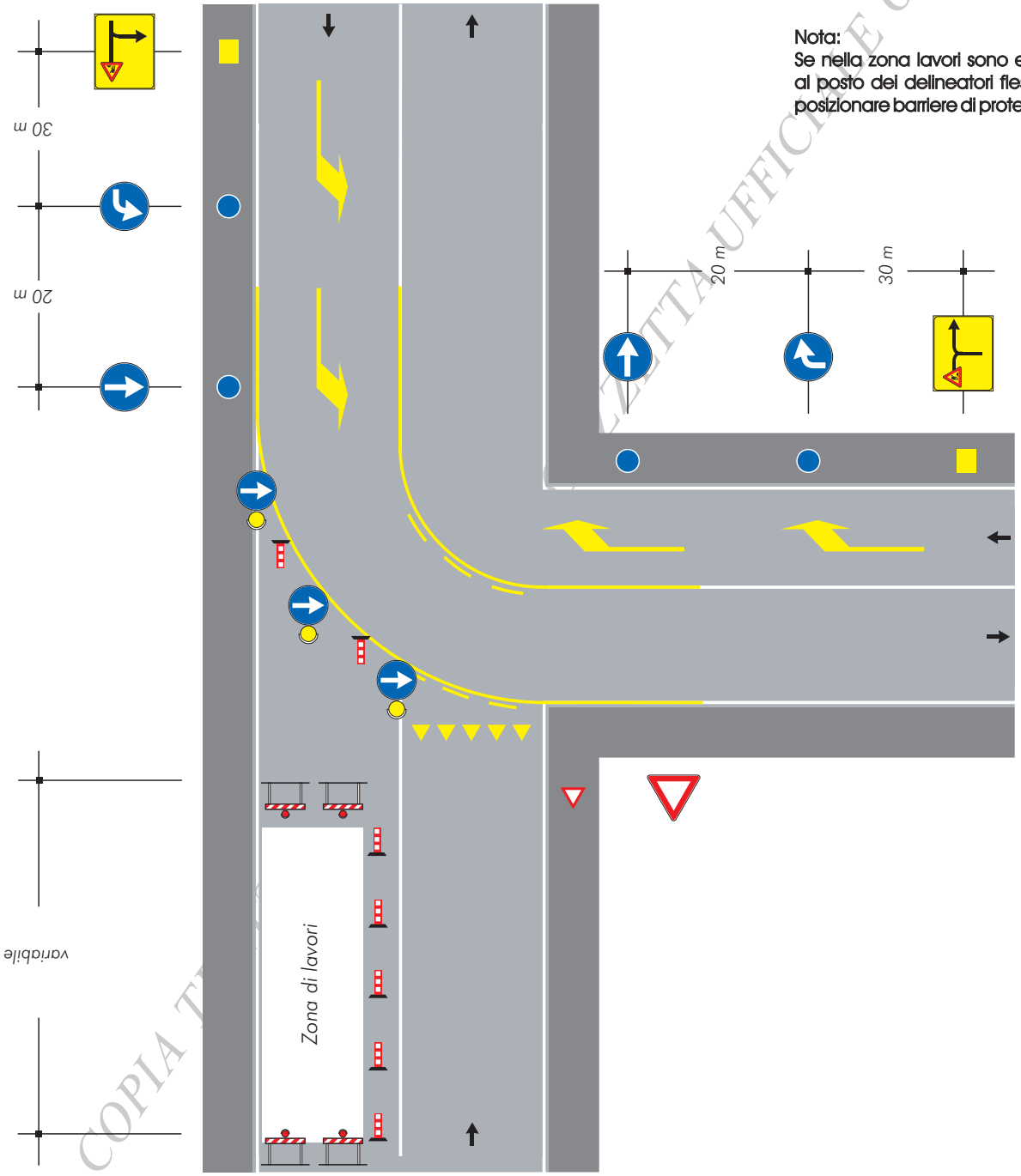


COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 83

Cantiere di lunga durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia

Nota:
Se nella zona lavori sono eseguiti scavi, al posto dei delineatori flessibili occorre posizionare barriere di protezione



COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

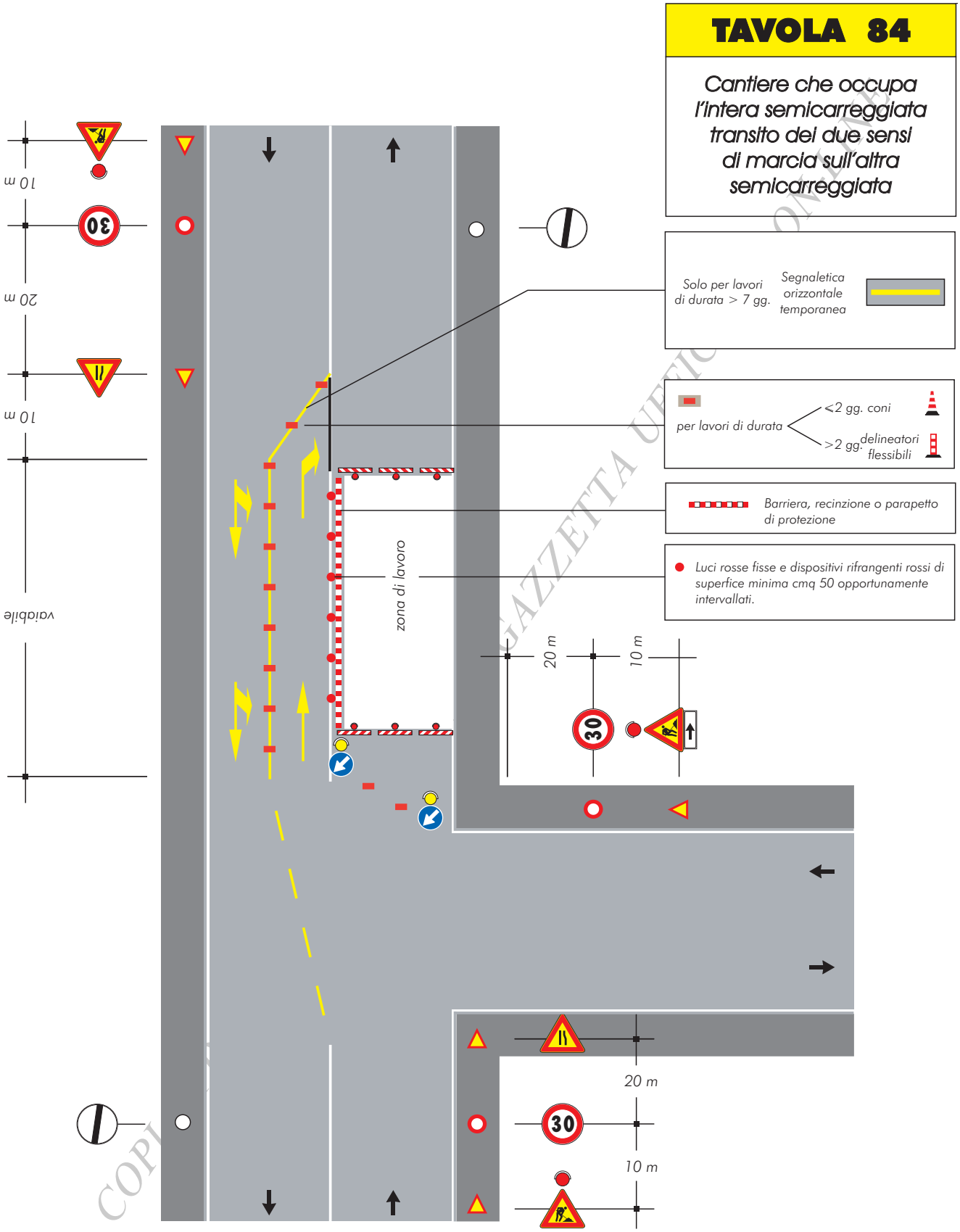
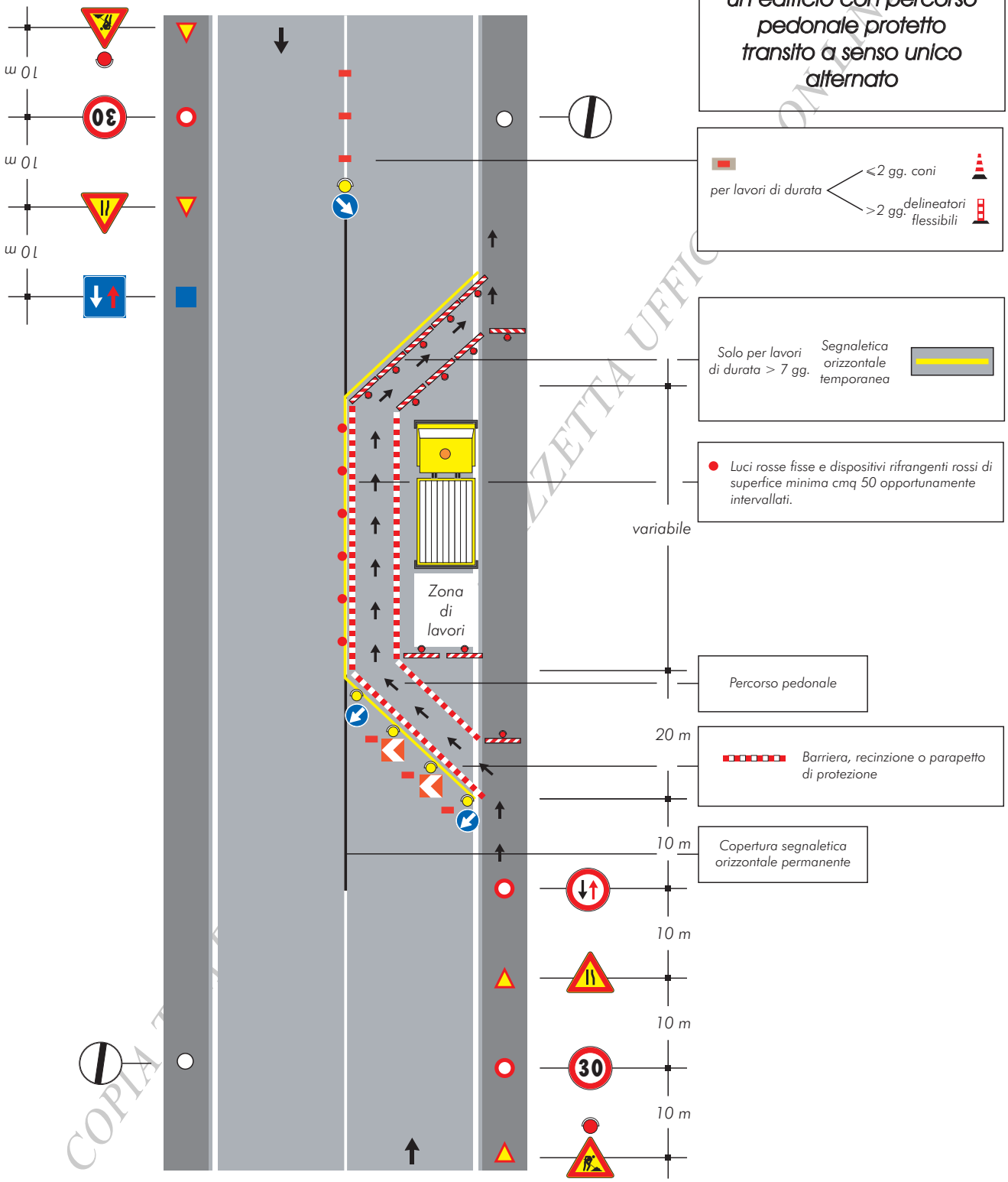


TAVOLA 84
Cantiere che occupa l'intera semicarreggiata transito dei due sensi di marcia sull'altra semicarreggiata
Solo per lavori di durata > 7 gg.
Segnaletica orizzontale temporanea
per lavori di durata
<2 gg. coni
>2 gg. delineatori flessibili
Barriera, recinzione o parapetto di protezione
Luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti rossi di superfice minima cmq 50 opportunamente intervallati.
zona di lavoro
20 m
10 m
30
variabile

TAVOLA 85

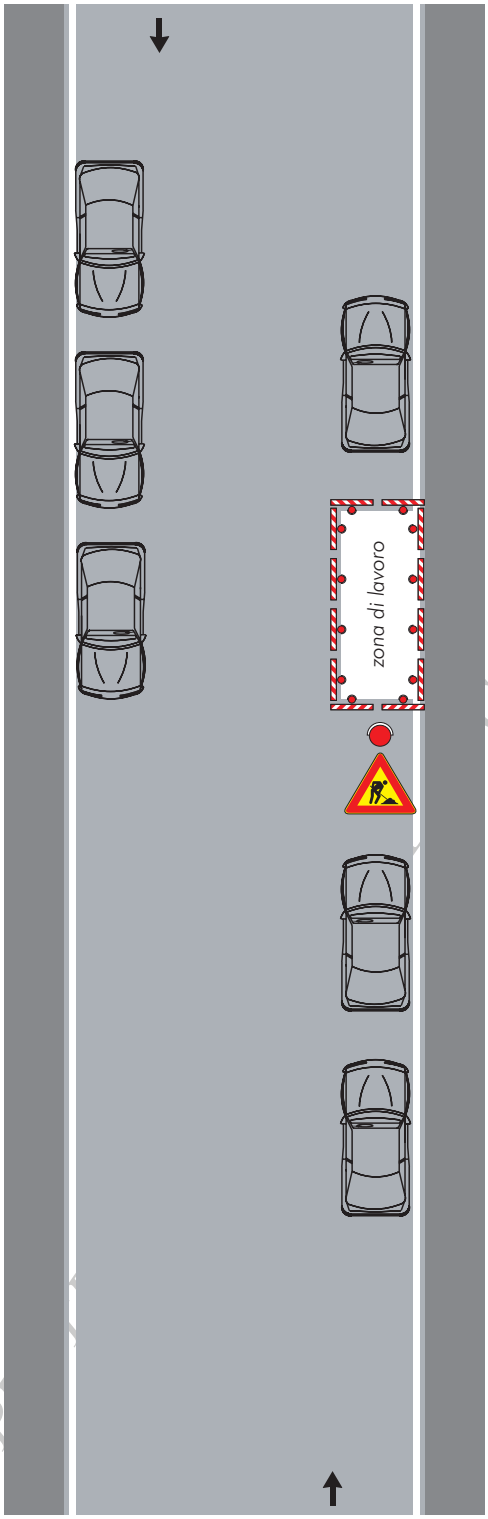
Scavi profondi presso un edificio con percorso pedonale protetto transito a senso unico alternato



COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 86

Cantiere su un tratto di strada rettilineo tra auto in sosta



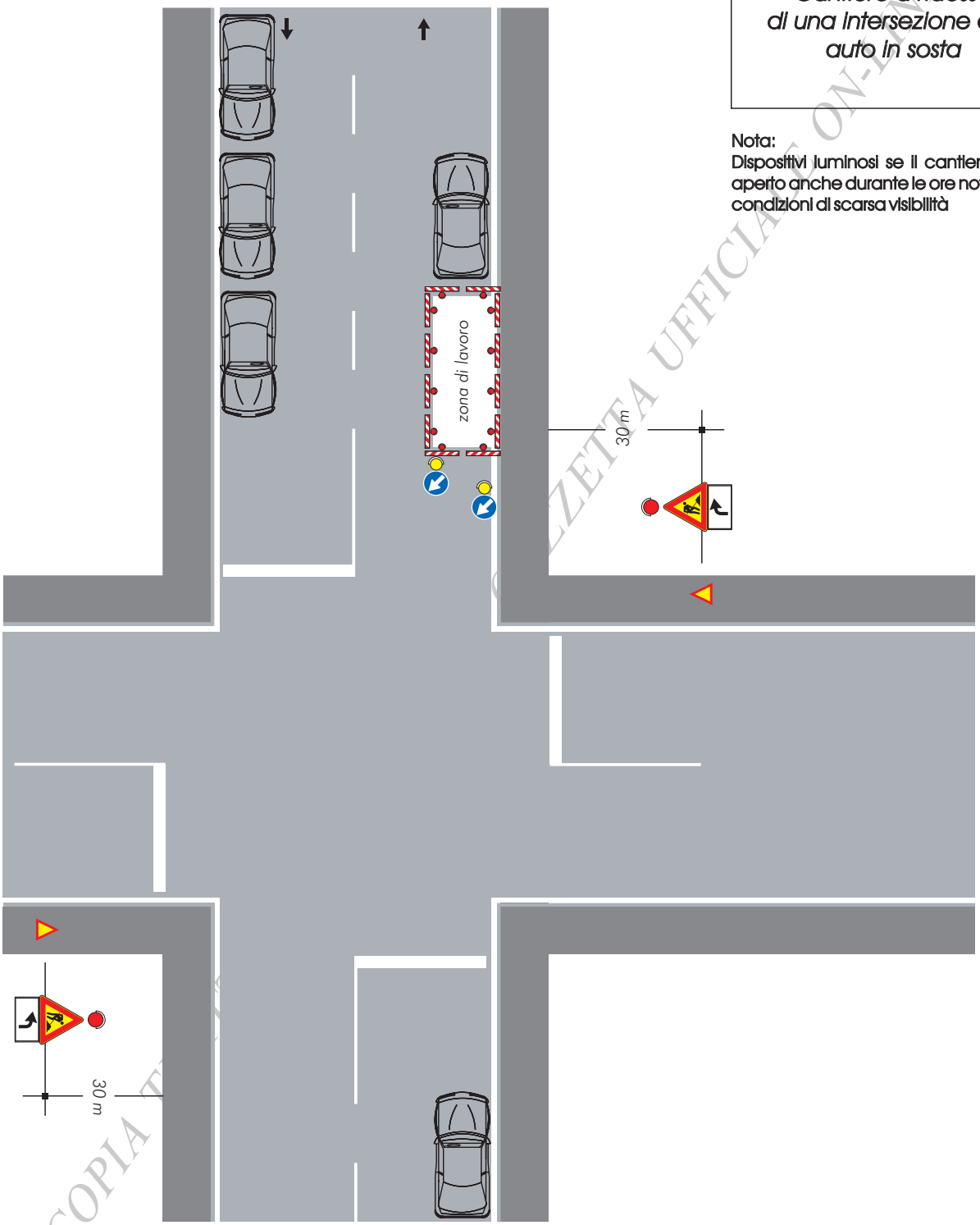
Nota:
Dispositivi luminosi se il cantiere rimane aperto anche durante le ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità

COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

TAVOLA 87

Cantiere a ridosso di una intersezione con auto in sosta

Nota:
Dispositivi luminosi se il cantiere rimane aperto anche durante le ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità



02A09965

COPIA TRATTA DA GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

GIANFRANCO TATOZZI, *direttore* FRANCESCO NOCITA, *redattore*

(5652432/1) Roma, 2002 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

n - Documenti da produrre / tenere in cantiere

Si riporta fedelmente quanto previsto dall'allegato XVII del D.Lgs 81/08 con le modifiche apportate

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

1. **Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale** le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
b) 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 c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo

2. **I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:**
a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisionali
c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo
e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

3. **In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa** affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.

o - Allegati e Documenti

o. 1 - Generali

Allegato: Copia della nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con diploma e curriculum

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Copia nomina del Medico Competente

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Copia documentazione relativa ai DPI utilizzati in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Idoneità sanitaria per i lavoratori presenti in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere

a cura di: A cura dell'impresa esecutrice e a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Copia certificazione CE di macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione presso il cantiere

Allegato: Copia della valutazione del rumore e vibrazioni

a cura di: A cura di tutte le imprese, da allegare al POS e messa a disposizione del CSE

Allegato: Piano operativo per la sicurezza

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento utilizzati in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione presso il cantiere

Allegato: Copia della verifica trimestrali di funi e catene

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione presso il cantiere

Allegato: Copia della denuncia di installazione degli apparecchi di sollevamento

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione presso il cantiere

Allegato: Schede di sicurezza delle sostanze chimiche e delle materie prime utilizzate in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese, da allegare al POS e messa a disposizione del CSE

Allegato: Modello di gestione ed affidamento delle attrezzature

a cura di: Da compilare a cura dell'impresa appaltatrice e messa a disposizione presso il cantiere

Allegato: Copia dell'attestato di partecipazione ai corsi di primo soccorso ed antincendio

a cura di: A cura di tutte le imprese, da allegare al POS e messa a disposizione del CSE

Allegato: Copia della documentazione relativa alla formazione e informazione del personale presente in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese, da allegare al POS e messa a disposizione del CSE

Allegato: Copia della documentazione di idoneità tecnico professionale allegato XVII D.lgs. 81/08 (DURC, CCIAA, DVR, dichiarazione art. 14, DOMA) delle imprese

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

p - Indice

Premessa **1**

a - Identificazione e descrizione dell'opera 3

a. 1 - Anagrafica del cantiere 3

a. 2 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere 3

a. 3 - Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche 4

b - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza 5

b. 2 - Strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza 8

b. 3 Nominativo delle imprese e lavoratori autonomi 8

c - Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attuazione 9

d - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive 10

d. 1 - Area del cantiere 10

d. 1 . 1 - Analisi caratteristiche area di cantiere 10

d. 1 . 2 - Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere 41

d. 1 . 3 - Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante 58

d. 2 - Organizzazione di cantiere 78

d. 3 Evidenziazione rischi presenti nelle lavorazioni 100

e - Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni 102

e. 1 - Interferenze tra lavorazioni_1 102

e. 2 Evidenziazione interferenze 103

f - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva 104

g - Modalità organizzazive della cooperazione e del coordinamento 105
g. 1 - Procedure gestionali e documenti di supporto_1 105
g. 2 - Programma riunioni di coordinamento 105
g. 3 - Schede di programmazione e controllo avanzamento lavori 106
g. 4 - Informazione - formazione subaffidatari 107
g. 5 - Oggetto: Assolvimento obblighi relativi all'Art. 97 del D.Lgs. 81/08 108
h - Attuazione protocollo Covid 109
h. 1 - Premessa 109
h. 1 . 2 - Obiettivo del protocollo 109
h. 1 . 3 - Riferimenti normativi 109
h. 1 . 4 - Informazioni 109
h. 2 - Definizione del virus – Informazioni preliminare generale 109
h. 2 . 1 - Aspetti generali 109
h. 2 . 2 - Sintomatologia 110
h. 2 . 3 - Trasmissione 110
h. 2 . 4 - Trattamento 110
h. 2 . 5 - Prevenzione 110
h. 2 . 6 - Misure di pulizia specifiche da attuare 111
h. 3 - Ruoli, compiti e responsabilità 111
h. 3 . 1 - Lavoratore 111
h. 3 . 2 - Direttore di cantiere 112
h. 3 . 3 - Addetto primo soccorso 112
h. 3 . 4 - Preposto/Capo cantiere 112
h. 3 . 5 - Datore di lavoro 112
h. 4 - Misure specifiche per il cantiere 113
h. 4 . 1 - Misure di sicurezza per prevenire il contagio in cantiere 113
h. 4 . 1 . 1 - Singole lavorazioni e protezione individuale 113
h. 4 . 1 . 3 - Sanificazione 113
h. 4 . 1 . 4 - Igiene personale 113
h. 4 . 1 . 5 - Mezzi di cantiere e attrezzi 113
h. 4 . 1 . 6 - Pause e turnazione 114
h. 4 . 1 . 7 - Fornitori esterni e consegna merci 114
h. 4 . 1 . 8 - Cartellonistica segnaletica e pronto soccorso 114
h. 4 . 2 - Misure di sicurezza per prevenire il contagio durante lo spostamento con i mezzi aziendali 114
h. 4 . 3 - Gestione aree di lavoro e spazi comuni 114
h. 4 . 4 - Gestione entrata e uscita dei lavoratori 114
h. 4 . 5 - Spostamenti interni, riunioni, eventi interni al cantiere e formazione 115
h. 4 . 6 - Gestione di una persona sintomatica in cantiere 115
h. 4 . 7 - Nomina del comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione 115
i - Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione 116
i. 1 - Tipo di gestione per il servizio di pronto soccorso 116
i. 2 - Piano di emergenza in caso di incendio 116

2 - Piano di emergenza in caso di incendio 116
i. 3 - Estintori presenti in cantiere 117
i. 4 - Modalità di organizzazione 118
j - Operazioni di lavoro 118
P.I.: approvvigionamento materiale 118
P.I.: accantieramento e predisposizione area di cantiere 119
P.I.: riqualificazione impianto 121
P.I.: rimozione impianto di cantiere 129
EDILE: accantieramento e predisposizione area di cantiere 129
EDILE: formazione di scavi e reinterri 131
EDILE: rimozione impianto di cantiere 144
K - Cronoprogramma lavori 145
l - Stima dei costi 146
m - Layout di cantiere 152
o - Allegati e Documenti 153
o. 1 - Generali 153
p - Indice 154

INFORMATIVA SUGLI OBBLIGHI DEL COMMITTENTE AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 81/2008 E SUCC. INT.

Spett.le Committente

INFORMATIVA SUGLI OBBLIGHI DEL COMMITTENTE AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 81/2008 E SUCC. INT.

Io sottoscritto Geom. Stefano Deponti, incaricato di svolgere il ruolo di Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione dei lavori in oggetto, La informa dei propri obblighi e responsabilità:

Art. 90 comma 1: il Committente o il Responsabile dei Lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:
a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.
Art. 90 comma 2: il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b):
lettera a) piano di sicurezza e di coordinamento;
lettera b) fascicolo tecnico informativo dell'opera 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 (il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera).
Art. 90 comma 3: nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il Committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il Responsabile dei Lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione dei lavori(CSP);
Art. 90 comma 4: nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il Committente o il Responsabile dei Lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori (CSE), in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98;
Art. 90 comma 5: la disposizione di cui al comma 4 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.
Art. 90 comma 6: il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione dei lavori (CSP) sia di Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori (CSE).
Art. 90 comma 7: il Committente o il Responsabile dei Lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione dei lavori (CSP) e il Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori (CSE) (tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere).
Art. 90 comma 8: il Committente o il Responsabile dei Lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati (CSP e CSE).
Art. 90 comma 9: il Committente o il Responsabile dei Lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:
a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'ALLEGATO XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi 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.
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 cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'ALLEGATO XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di

regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis,

comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b);
Art. 90 comma 10: In assenza del Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 o del Fascicolo Informativo dell'Opera (F.I.O.) di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.
Art. 101 comma 1: il Committente o il Responsabile dei Lavori trasmette il Piano di Sicurezza e di Coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori.

DEFINIZIONI.
Articolo 89: Committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione; **Responsabile dei lavori**: soggetto che può essere incaricato dal Committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; **Lavoratore Autonomo**: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione; **Idoneità tecnico-professionale**: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare; **Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione** dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione (C.S.P.): soggetto incaricato, dal Committente o dal Responsabile dei Lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91; **Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera**, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori (C.S.E.): soggetto incaricato, dal Committente o dal Responsabile dei Lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) da Lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra Committente e impresa esecutrice; **impresa affidataria**: impresa titolare del contratto di appalto con il Committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al Committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione; **impresa esecutrice**: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali; **idoneità tecnico-professionale**: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizza; **PSC**: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all' art. 100, redatto dal CSP / CSE;
POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, redatto dall'impresa affidataria / esecutrice.

Il Tecnico

Geom. Stefano Deponti

INGRESSO TECNICI E VISITATORI IN CANTIERE

INGRESSO TECNICI IN CANTIERE

È volontà del Committente rendere maggiormente agibili e sicure alcune aree del cantiere, al fine di consentire l'ingresso in sicurezza anche a visitatori occasionali, opportunamente accompagnati da personale appositamente incaricato.
A tale scopo, il Committente/Responsabile dei Lavori, comunica ai datori di lavoro delle imprese e lavoratori autonomi affidatari dei lavori e ai loro rispettivi responsabili in cantiere, le seguenti disposizioni, che assumono carattere di prescrizioni operative nel presente PSC ai sensi dell'all. XV° punto 2.1.2 lett. e) del D.Lgs. 81/2008.

DISPOSIZIONI OPERATIVE

È OBBLIGO AI SINGOLI DATORI DI LAVORO (O LAVORATORI AUTONOMI) DELLE IMPRESE AFFIDATARIE ED ESECUTRICI PRESENTI IN CANTIERE DI:
• verificare che le proprie lavorazioni in appalto non comportino un rischio di interferenza con l'eventuale presenza di visitatori in cantiere (es. rischio di caduta oggetti dall'alto durante il transito dei visitatori, rischio di proiezione schegge durante il taglio di laterizi... ecc);
• sospendere momentaneamente le lavorazioni che possano comportare un rischio per la presenza di visitatori.
Salvo che non venga identificato un "pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato" dove dovrà essere applicata la sospensione immediata della lavorazione o delle lavorazioni interessate (art. 92 comma 1 lett. f) D.Lgs. 81/2008), l'eventuale rimozione di opere provvisionali e/o comunque di misure di sicurezza realizzate al fine di garantire l'incolumità di tutti gli addetti presenti in cantiere (es. delimitazioni aree, parapetti, segnaletica di sicurezza, ecc) comporterà, da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, la segnalazione al Committente, previa contestazione scritta, in adempimento all'art. 92 comma 1. lettera e) del D.Lgs. 81/2008.
L'area del cantiere interdetta ai non addetti ai lavori, sarà modificata in base allo stato avanzamento degli stessi e alle necessità logistiche del cantiere, previa decisione concordata in un'apposita riunione di coordinamento.
Si segnala inoltre che l'ingresso in cantiere da parte di visitatori occasionali potrà avvenire solo sotto la responsabilità dell'addetto appositamente incaricato (Direttore Tecnico di cantiere o Capo Cantiere), il quale dovrà informare il visitatore in merito alle norme comportamentali di sicurezza da seguire in cantiere, fornire i Dispositivi di Protezione Individuale necessari, limitare l'accesso dei visitatori alle aree che non presentino rischi specifici per lo stato dei luoghi o per le lavorazioni in essere.

Il Capo Cantiere dell'impresa aggiudicataria dovrà verificare che chiunque entri in cantiere, sia fornito, almeno, di scarpe antinfortunistiche (o almeno robuste) e di casco. Nel caso ne fossero sprovvisti, dovrà essere negato loro l'accesso.
I visitatori potranno accedere al cantiere di lavoro solo dopo aver concordato la visita con il Direttore Tecnico di cantiere o Capo Cantiere che impartirà le necessarie istruzioni in merito ai pericoli cui potrebbero andare incontro e quindi le zone a cui non potranno accedere.
I visitatori saranno accompagnati dallo stesso Direttore Tecnico o dal Capo Cantiere previo verifica dei DPI necessari.

S T E F A N O D E P O N T I
G e o m e t r a

LETTERA INFORMATIVA PER INGRESSO TECNICI IN CANTIERE

Gentile TECNICO,

la presente per informarLa sulle misure di sicurezza poste in essere dal Committente / Responsabile dei Lavori / Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, con lo scopo di tutelare l'ingresso in cantiere da parte di persone non addette ai lavori e salvaguardarne l'incolumità delle stesse.
A tal fine si riportano le seguenti disposizioni:

E' VIETATO

- accedere in cantiere senza l'autorizzazione del Committente/Responsabile dei Lavori/Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione;
- accedere in cantiere senza la presa visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) redatto dal Coordinatore della Sicurezza e dei Piani Operativi della Sicurezza (P.O.S.) redatti dalle imprese esecutrice presenti in cantiere durante l'accesso;
- accedere in cantiere senza idonei DPI (scarpe antinfortunistiche, giubbino ad alta visibilità, casco protettivo e otoprotettori);
- parcheggiare nella zona dedicata agli addetti ai lavori se non autorizzati dalla Committenza o dal Responsabile dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza;
- sostare nel raggio di azione degli apparecchi di sollevamento;
- l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o macchinario presente in cantiere;
- visionare zone del cantiere al di fuori di quelle appositamente predisposte per l'accoglienza dei tecnici.

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

TECNICO
Io sottoscritto Sig._____
Tecnico Specializzato dell'impresa_____
per l'esecuzione dei lavori di_____
con primo ingresso in cantiere in data_____
con durata prevista delle lavorazioni_____

DICHIARO

- di avere preso visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, della valutazione dei rischi e della planimetria generale di cantiere;
- di approvare e accettare quanto contenuto nello stesso e di osservare le prescrizioni e gli obblighi previsti ai fini della sicurezza;
- di essere a conoscenza dei rischi specifici presenti nel cantiere in oggetto;
- di astenermi dall'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o macchina presente in cantiere;
- di utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.) in conformità a quanto previsto dal titolo III del D.Lgs. 81.2008 previo informazione, formazione e addestramento specifici.
- di aver ricevuto le informazioni relative al punto 1. INFORMAZIONE di cui al "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19** NEI CANTIERI" del 24 aprile 2020, di essere a conoscenza delle misure aziendali adottate e di rispettare le indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare ed alle regole fondamentali di igiene, per contrastare la diffusione del VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19**;
- di NON essere sottoposto alla misura della quarantena ovvero di non essere risultato positivo al VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19** e di non aver avuto "contatti stretti" con un soggetto positivo al VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19** negli ultimi 14 giorni;

tel. +39 339.3188047 - E.mail: studiotecnicodeponti@gmail.com - PEC: stefano.deponti@geopec.it

- di accedere al luogo di lavoro/cantiere impegnandosi al rispetto delle indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare per contrastare la diffusione del VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19**, stabilite dall'Autorità e dall'Impresa;
- di essere in possesso dei dispositivi di protezione individuale idonei a contenere la diffusione del VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19** e di indossarli per tutto il tempo di permanenza all'interno del cantiere;
- di possedere e utilizzare i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) previsti dal titolo III del D.Lgs. 81.2008:

☐ elmetto di protezione	☐ scarpe antinfortunistiche	☐ guanti di protezione
☐ otoprotettori	☐ maschera antipolvere	☐ occhiali protettivi
☐ indumenti ad alta visibilità	☐ cintura di sicurezza anticaduta	☐ imbracature di sicurezza con cordino e dissipatore
☐ assorbitore d'energia con doppio nastro elastico	☐ dispositivo anticaduta di tipo retrattile	☐ mascherina protettiva da Covid-19

Data e luogo, _____

Tecnico Specializzato

_____
(firma)
In allegato Documento d'Identità

INGRESSO VISITATORI IN CANTIERE

È volontà del Committente rendere maggiormente agibili e sicure alcune aree del cantiere, al fine di consentire l'ingresso in sicurezza anche a visitatori occasionali, opportunamente accompagnati da personale appositamente incaricato.
A tale scopo, il Committente/Responsabile dei Lavori, comunica ai datori di lavoro delle imprese e lavoratori autonomi affidatari dei lavori e ai loro rispettivi responsabili in cantiere, le seguenti disposizioni, che assumono carattere di prescrizioni operative nel presente PSC ai sensi dell'all. XV° punto 2.1.2 lett. e) del D.Lgs. 81/2008.

DISPOSIZIONI OPERATIVE

È OBBLIGO AI SINGOLI DATORI DI LAVORO (O LAVORATORI AUTONOMI) DELLE IMPRESE AFFIDATARIE ED ESECUTRICI PRESENTI IN CANTIERE DI:
• verificare che le proprie lavorazioni in appalto non comportino un rischio di interferenza con l'eventuale presenza di visitatori in cantiere (es. rischio di caduta oggetti dall'alto durante il transito dei visitatori, rischio di proiezione schegge durante il taglio di laterizi... ecc);
• sospendere momentaneamente le lavorazioni che possano comportare un rischio per la presenza di visitatori.
Salvo che non venga identificato un "pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato" dove dovrà essere applicata la sospensione immediata della lavorazione o delle lavorazioni interessate (art. 92 comma 1 lett. f) D.Lgs. 81/2008), l'eventuale rimozione di opere provvisionali e/o comunque di misure di sicurezza realizzate al fine di garantire l'incolumità di tutti gli addetti presenti in cantiere (es. delimitazioni aree, parapetti, segnaletica di sicurezza, ecc) comporterà, da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, la segnalazione al Committente, previa contestazione scritta, in adempimento all'art. 92 comma 1. lettera e) del D.Lgs. 81/2008.
L'area del cantiere interdetta ai non addetti ai lavori, sarà modificata in base allo stato avanzamento degli stessi e alle necessità logistiche del cantiere, previa decisione concordata in un'apposita riunione di coordinamento.
Si segnala inoltre che l'ingresso in cantiere da parte di visitatori occasionali potrà avvenire solo sotto la responsabilità dell'addetto appositamente incaricato (Direttore Tecnico di cantiere o Capo Cantiere), il quale dovrà informare il visitatore in merito alle norme comportamentali di sicurezza da seguire in cantiere, fornire i Dispositivi di Protezione Individuale necessari, limitare l'accesso dei visitatori alle aree che non presentino rischi specifici per lo stato dei luoghi o per le lavorazioni in essere.

Il Capo Cantiere dell'impresa aggiudicataria dovrà verificare che chiunque entri in cantiere, sia fornito, almeno, di scarpe antinfortunistiche (o almeno robuste) e di casco. Nel caso ne fossero sprovvisti, dovrà essere negato loro l'accesso.
I visitatori potranno accedere al cantiere di lavoro solo dopo aver concordato la visita con il Direttore Tecnico di cantiere o Capo Cantiere che impartirà le necessarie istruzioni in merito ai pericoli cui potrebbero andare incontro e quindi le zone a cui non potranno accedere.
I visitatori saranno accompagnati dallo stesso Direttore Tecnico o dal Capo Cantiere previo verifica dei DPI necessari.

LETTERA INFORMATIVA PER INGRESSO VISITATORI IN CANTIERE

Gentile VISITATORE,

la presente per informarLa sulle misure di sicurezza poste in essere dal Committente / Responsabile dei Lavori / Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, con lo scopo di tutelare l'ingresso in cantiere da parte di persone non addette ai lavori e salvaguardarne l'incolumità delle stesse.
A tal fine si riportano le seguenti disposizioni:

E' VIETATO

- accedere in cantiere senza l'autorizzazione del Committente/Responsabile dei Lavori/Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione;
- muoversi per il cantiere senza la presenza obbligatoria della persona incaricata ad accompagnarVi;
- accedere in cantiere senza idonei DPI (scarpe antinfortunistiche, giubbino ad alta visibilità, casco protettivo e otoprotettori);
- accedere in cantiere con persone minorenni, anche se accompagnate;
- parcheggiare nella zona dedicata agli addetti ai lavori se non autorizzati dalla Committenza o dal Responsabile dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza;
- sostare nel raggio di azione degli apparecchi di sollevamento;
- salire o avvicinarsi alle opere provvisionali presenti in cantiere (parapetti, ponteggi, ecc.);
- visionare zone del cantiere al di fuori di quelle appositamente predisposte per l'accoglienza dei visitatori.

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

VISITATORE

Io sottoscritto_____
visitatore per conto di_____

DICHIARO

- di osservare le prescrizioni e gli obblighi previsti ai fini della sicurezza;
- di essere a conoscenza dei rischi specifici presenti nel cantiere in oggetto;
- di astenermi dall'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o macchina presente in cantiere;
- di utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.) in conformità a quanto previsto dal titolo III del D.Lgs. 81.2008 previo informazione, formazione e addestramento specifici.
- di aver ricevuto le informazioni relative al punto 1. INFORMAZIONE di cui al "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19** NEI CANTIERI" del 24 aprile 2020, di essere a conoscenza delle misure aziendali adottate e di rispettare le indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare ed alle regole fondamentali di igiene, per contrastare la diffusione del VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19**;
- di NON essere sottoposto alla misura della quarantena ovvero di non essere risultato positivo al VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19** e di non aver avuto "contatti stretti" con un soggetto positivo al VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19** negli ultimi 14 giorni;
- di accedere al luogo di lavoro/cantiere impegnandosi al rispetto delle indicazioni inerenti ai comportamenti corretti da adottare per contrastare la diffusione del VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19**, stabilite dall'Autorità e dall'Impresa;
- di essere in possesso dei dispositivi di protezione individuale idonei a contenere la diffusione del VIRUS **SARS-CoV-2/COVID–19** e di indossarli per tutto il tempo di permanenza all'interno del cantiere;
- di possedere e utilizzare i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) previsti dal titolo III del D.Lgs. 81.2008:

☐ elmetto di protezione	☐ scarpe antinfortunistiche	☐ guanti di protezione
☐ otoprotettori	☐ maschera antipolvere	☐ occhiali protettivi
☐ indumenti ad alta visibilità	☐ cintura di sicurezza anticaduta	☐ imbracature di sicurezza con cordino e dissipatore
☐ assorbitore d'energia con doppio nastro elastico	☐ dispositivo anticaduta di tipo retrattile	☐ mascherina protettiva da Covid-19

Data e luogo, _____

Accompagnatore del visitatore

Sig._____
(nome e cognome)

_____
(firma)

Visitatore

Sig._____
(nome e cognome)

_____
(firma)

In allegato Documento d'Identità

S T E F A N O D E P O N T I
G e o m e t r a

CHECK-LIST DEI DOCUMENTI PER IMPRESA E LAVORATORE AUTONOMO

tel. +39 339.3188047 - E.mail: studiotecnicodeponti@gmail.com - PEC: stefano.deponti@geopec.it

ELENCO DOCUMENTI IMPRESA

- Visura camerale (validità 6 mesi)
- D.U.R.C. regolare valido per lavori privati in edilizia
- Documento di Valutazione dei Rischi (D.V.R.) ai sensi dell'Art. 17 Comma 1 Lett. A D.lgs 81/08 (con inserita la valutazione del nuovo RISCHIO BIOLOGICO COVID-19)
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.lgs 81/08
- Dichiarazione adeguatezza macchine ed attrezzature **(specifica per il cantiere in oggetto)**
- Dichiarazione di presa visione ed accettazione del P.S.C. e del P.O.S. da parte del RLS
- D.O.M.A. (Dichiarazione Organico Medio Annuo e Contratto applicato)
- Fotocopia documento d'identità del Datore di Lavoro
- P.O.S. (redatto ai sensi Allegato XV D.Lgs. 81/08 **con con inserito il protocollo rischio contagio Covid-19)**

NOMINE

- Nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)
- Attestato formazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)
- Nomina Medico Competente
- Verbale elezione o designazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)
- Attestato formazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)
- Nomina preposto **(specifica per il cantiere in oggetto)**
- Attestato preposto (8 ore) **(aggiornamento quinquennale)**
- Nomina capocantiere **(specifica per cantiere in oggetto e presenza obbligator**

DOCUMENTAZIONE RICHIESTA PER I SOLI LAVORATORI PRESENTI IN CANTIERE / INSERITI NEL POS

- UNI-LAV
- IDONEITA' MEDICA
- VERBALI DI CONSEGNA DPI **(ANNO CORRENTE)**
- DOCUMENTO D'IDENTITÀ IN CORSO DI VALIDITA'
- PERMESSO DI SOGGIORNO IN CORSO DI VALIDITA' **(SE PREVISTO);**
- TESSERINO DI RICONOSCIMENTO
- ATTESTATO DI FORMAZIONE PRIMO INGRESSO DEI LAVORATORI (modulo generico 4 ore e modulo specifico 12 ore)
- ATTESTATO DI FORMAZIONE DPI IIIA CATEGORIA ANTICADUTA **(SE PREVISTI)**
- ATTESTATI DI FORMAZIONE EVENTUALI ALTRI CORSI art. 71 c.7 D.Lgs. 81/08 (uso di attrezzature di lavoro quali Piattaforme di Lavoro Elevabili, gru, sollevatori telescopici, macchine movimento terra quali escavatori, pale meccaniche, terne, installazione e rimozione di segnaletica stradale, qualifica addetti ai lavori elettrici PES, PAV e lavoratori idonei ai lavori sotto tensione etc.) **(SE PREVISTI)**
- DICHIARAZIONE DI AVVENUTA INFORMAZIONE DEI LAVORATORI (PUNTO 1 DEL PROTOCOLLO CONDIVISO DEL 24.04.2020)

Firma dei dipendenti lavoratori del MODULO 1 a seguito dell'avvenuta ricezione del materiale informativo sulle regole fondamentali di igiene per prevenire le infezioni virali

CONTENUTI MINIMI POS (Piano Operativo di Sicurezza) Art98Comma3b-Dlgs81/08

- *Nominativo del Datore di Lavoro*
- *Gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale*

●	*Gli indirizzi degli uffici di cantiere*
●	*La specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere*
●	*La specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dai lavoratori autonomi sub affidatari*
●	*I nominativi addetti Pronto Soccorso* ***(specifica per il cantiere in oggetto e presenza obbligatoria)***
●	*Attestato formazione addetto primo soccorso*
●	*I nominativi addetti Antincendio* ***(specifica per il cantiere in oggetto e presenza obbligatoria)***
●	*Attestato formazione addetto antincendio (consigliato aggiornamento triennale)*
●	*I nominativi addetti alla gestione emergenze in cantiere* ***(specifica per il cantiere in oggetto e presenza obbligatoria)***
●	*Attestato formazione addetto alla gestione emergenze in cantiere*
●	*Il nominativo del RLS o RLST*
●	*Il nominativo del Medico Competente*
●	*Il nominativo del RSPP*
●	*Il nominativo del Direttore Tecnico* ***(specifico per il cantiere in oggetto)***
●	*Il nominativo del Preposto o Capo Cantiere* ***(specifica per il cantiere in oggetto e presenza obbligatoria)***
●	*Attestato formazione preposto (8 ore)*
●	*Il numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa*
●	*Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice*
●	*La descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dello sviluppo delle fasi lavorative (descrivere le lavorazioni che si andranno ad eseguire sul cantiere; è opportuno che le lavorazioni vengano indicate in ordine cronologico);*
●	*Turni di lavoro*
●	*L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali di notevole importanza*
●	*L'elenco delle macchine, delle attrezzature e degli impianti utilizzati in cantiere*
●	*L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati in cantiere* ***(se utilizzati)***
●	*Schede di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere* ***(se utilizzati)***
●	*L'esito del rapporto di valutazione del rumore*
●	*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*
●	*Le procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC quando previsto*
●	*L'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere*
●	*La documentazione in merito alla formazione/informazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere*

All'ingresso in cantiere l'impresa dovrà portare una copia cartacea di tutta la documentazione richiesta.

ELENCO DOCUMENTI LAVORATORE AUTONOMO

●	Visura camerale (validità 6 mesi);
●	D.U.R.C. regolare valido per lavori privati in edilizia;
●	Documento d'identità in corso di validità;
●	Permesso di soggiorno **(SE PREVISTO);**
●	Idoneità sanitaria **(FACOLTATIVA);**
●	Dichiarazione possesso DPI **(ANNO CORRENTE)**
●	Attestato formazione primo ingresso 16 ore **(FACOLTATIVO);**
●	Attestato DPI III^ Categoria Anticaduta **(SE PREVISTO);**
●	ATTESTATI DI FORMAZIONE EVENTUALI ALTRI CORSI art. 71 c.7 D.Lgs. 81/08: uso di attrezzature di lavoro quali Piattaforme di Lavoro Elevabili, gru, sollevatori telescopici, escavatori, pale meccaniche, installazione e rimozione di segnaletica stradale, qualifica addetti ai lavori elettrici PES, PAV e lavoratori idonei ai lavori sotto tensione etc. **(SE PREVISTI);**
●	Inserire il nominativo nel POS dell'impresa affidataria;
●	Dichiarazione di aver ricevuto le informazioni relative al punto 1. INFORMAZIONE di cui al "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI" del 24 aprile 2020

All'ingresso in cantiere l'impresa dovrà portare una copia cartacea di tutta la documentazione richiesta.

ALLEGATI IMPRESE / LAVORATORI AUTONOMI

obblighi del Preposto e dei Lavoratori in cantiere

OBBLIGHI DEL PREPOSTO – art. 19 D.lgs 81/2008

1. In riferimento alle attività indicate all'articolo 3, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di non conformità comportamentali in ordine alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza della inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti;

b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;

c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;

d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;

f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;

f-bis) in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate;

g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

Coordinatore della Sicurezza

INCARICO PER ATTUARE LE MISURE DI PRIMO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE, SALVATAGGIO E GESTIONE EMERGENZE

IMPRESA _____

opere di _____

ADDETTO PRIMO SOCCORSO

Sig. _____ _____

nome e cognome *firma per accettazione*

ADDETTO ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE

Sig. _____ _____

nome e cognome *firma per accettazione*

ADDETTO SALVATAGGIO E GESTIONE EMERGENZE

Sig. _____ _____

nome e cognome *firma per accettazione*

Ai sensi e per gli effetti dell'art.43, lett. b) e dell'art.18, primo comma, lett. b), del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., Lei, fermo restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per il pronto soccorso.

Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione è stata preceduta dalle consultazioni con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Riceverà, allo scopo, le informazioni e la formazione previste dalla legge e dal contratto e, comunque, necessarie ed adeguate, per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

Lo svolgimento dell'attività che comporta la presente designazione deve avere priorità sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

t e l. +39 339.3188047 - E.mail: studiotecnicodeponti@gmail.com - PEC: stefano.deponti@geopec.it

PRONTO SOCCORSO – PRIMO INTERVENTO

Da appendere alla parete:
Segnaletica:

Pronto soccorso

Doccia di sicurezza

Lavaggio degli occhi

Barella

Telefono per salvataggio e pronto soccorso

Pronto Soccorso (Norme Generali)

Modello di cartellonistica da appendere alla parete, in cui includere numeri telefonici e procedure d'emergenza da seguire:

ALLEGATO I - DM 388 DEL 15/07/2003 –
CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO
Guanti sterili monouso (5 paia).
Visiera paraschizzi
Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml (3).
Compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (10).
Compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (2).
Teli sterili monouso (2).
Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
Confezione di rete elastica di misura media (1).
Confezione di cotone idrofilo (1).
Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
Un paio di forbici.
Lacci emostatici (3).
Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
Termometro.
Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Comportamenti in caso di emergenza:
Ricordiamo che in caso di emergenza o di allarme **si deve**:

	mantenere la calma, perchè di solito il panico può creare più danno attenersi alle disposizioni impartite dagli addetti ed alle eventuali norme previste per la specifica situazione
	dirigersi in modo ordinato all'esterno dell'edificio e nel luogo sicuro più vicino, seguendo la via più breve indicata dalla apposita segnaletica, chiudendo le porte tagliafuoco; in caso di incendio non usare gli ascensori
	se i corridoi e le scale sono completamente invase dal fumo, rimanere nella stanza (porte ben chiuse e fessure ben tappate possono proteggere per molto tempo); segnalare la propria presenza con ogni mezzo
	aiutare i colleghi in difficoltà e, qualora la situazione lo permetta, prima di allontanarsi e comunque nel più breve tempo possibile
	riporre in luogo sicuro eventuali sostanze pericolose, al fine di minimizzare le conseguenze dell'incidente
	non effettuare alcuna altra manovra per la quale l'operatore non abbia ricevuto adeguate istruzioni

Comportamenti da NON SEGUIRE MAI in caso di emergenza

	Quando l'infortunato è in stato di incoscienza **NON** bisogna mai tentare di metterlo a sedere perché la testa cadrebbe in avanti ciondolando; la testa che ciondola, come se fosse disarticolata dal tronco, rappresenta sempre un grave potenziale pericolo ed è di ostacolo alla respirazione.
	NON si lascia supino l'infortunato in stato di incoscienza. Anche questa posizione può determinare asfissia.
	NON bisogna tentare di dare da bere ad un infortunato incosciente perché quest'ultimo non ha il controllo della deglutizione.
	Quando si ha il fondato sospetto di frattura della colonna vertebrale l'infortunato **NON** va mosso nemmeno per fargli assumere la posizione laterale di sicurezza **a meno che non si sia assolutamente padroni della tecnica relativa**

Intervento di rianimazione

Cosciente: sarà in grado di reagire agli stimoli esterni, di rispondere alle nostre domande e di indicare la zona dove sente dolore; se non è in grado di parlare, dimostrerà in qualche modo di poter rispondere alle richieste del soccorritore.

Come si Presenta:
il primo intervento che si deve fare quando ci si trova in presenza di un infortunato, è quello di valutare se il soggetto è **cosciente** o **non cosciente**.

Non cosciente: si dovranno innanzi tutto valutare i due fondamentali parametri vitali: **respirazione** e **attività cardiaca.**

Respirazione

Respira:
- presenta colorito normale
- la gabbia toracica si muove più o meno ritmicamente (normalmente sono presenti 15-18 escursioni respiratorie al minuto)
- la prova dello specchietto è positiva (mettendo uno specchietto o un paio di occhiali o un pezzo di vetro sotto le narici dell'infortunato, o davanti alla bocca, questo si appannerà: vuol dire che c'è attività respiratoria).

Non respira:
- il colorito del soggetto è cianotico
- la gabbia toracica è immobile
- alla prova dello specchietto non si avvisa nessuna modificazione
- è importante ricordare che da quando la respirazione si ferma ci sono circa 3-4 minuti di tempo per salvare l'infortunato

Attività cardiaca

C'è attività cardiaca?

Per valutare la presenza di attività cardiaca, si dovrà **palpare il polso** (indice di presenza del battito cardiaco) a livello dell'**arteria radiale** (al polso, dalla parte del pollice e del palmo della mano appoggiando i polpastrelli delle dita indice medio e anulare), o **giugulare** (faccia laterale del collo), o **femorale** (regione inguinale) o, infine, poggiando direttamente l'orecchio sulla parte sinistra del torace del soggetto, in **corrispondenza del cuore**.

Se non respira

Cosa fare:

se non respira si dovrà, il più velocemente possibile, provvedere a:

- rimuovere eventuali corpi estranei presenti in bocca
- chiudere le narici dell'infortunato
- inclinare il capo del soggetto all'indietro
- effettuare la respirazione bocca a bocca insufflando la propria aria nella bocca del soggetto con un ritmo di 15 atti al minuto, fintanto che non ricomincia la respirazione autonoma

Cosa non fare:

NON bisogna **PERDERE TEMPO:** ricordare che dal momento in cui il cuore si ferma ci sono circa 3 minuti di tempo prima che sopraggiunga la morte.

Se non c'è attività cardiaca

Cosa fare:

se non c'è attività cardiaca, si dovrà procedere al massaggio cardiaco esterno:

- posizionando l'infortunato supino su di un piano rigido
- poggiando il palmo delle proprie mani una sull'altra sulla metà inferiore dello **sterno**, tenendo i gomiti ben estesi
- esercitando una pressione in senso verticale, tale da far abbassare lo sterno di circa 2-4 cm, e rilasciando poi rapidamente.
- ripetere la manovra ogni secondo (60 volte al minuto) e associarla alla respirazione bocca a bocca descritta in precedenza.

Controllare il battito cardiaco dopo il primo minuto e dopo ogni 3 minuti.

Continuare il massaggio cardiaco e la respirazione bocca a bocca fino a che il battito cardiaco è tornato normale e il viso ha ripreso colore.

Se il soccorritore è uno: 50-70 compressioni per minuto, seguite da due respirazioni bocca a bocca:

Se i soccorritori sono due: uno attua il massaggio cardiaco (70 compressioni in un minuto senza pause); l'altro attua la respirazione bocca a bocca dopo ogni 5° compressione.

FOLGORAZIONE

Essa consiste nel passaggio di scariche elettriche attraverso il corpo umano. L'importanza dei danni che ne possono derivare sarà dipendente dalla durata del contatto tra il corpo umano e la corrente elettrica e dalla intensità della corrente.

Cosa fare:

- allontanare il soggetto dalla fonte di elettricità: naturalmente si dovrà evitare, toccando il corpo dell'infortunato, di rimanere a propria volta folgorati: ciò potrà essere fatto **ponendosi in condizioni di isolamento (toccare il corpo del soggetto con qualche oggetto di legno o di gomma o con tessuti asciutti) o se possibile staccando del tutto la corrente**

Come si Presenta:

- possibili fratture (la corrente ad alto voltaggio proietta il corpo lontano)
- ustioni
- lesioni oculari
- polso aritmico
- stato di shock

elettrica

- valutare il più rapidamente possibile condizioni generali dell'infortunato
- controllare i due fondamentali parametri vitali: attività cardiaca e respirazione
- se questi sono alterati attuare immediatamente le pratiche di rianimazione già descritte
- se vi sono ustioni gravi diffuse o nel punto di contatto tra cavo elettrico e persona, coprirle con garze sterili
- trasportarlo il prima possibile al più vicino Pronto Soccorso

DANNO AGLI OCCHI

Come si Presenta:

- improvviso acuto dolore locale
- contrazione mancata delle palpebre
- arrossamento delle congiuntive (sottile strato che riveste l'interno delle palpebre e la sclera, ovvero la parte bianca degli occhi)
- abbondante lacrimazione
- fastidio alla luce

Cosa fare:

- lavare con abbondante acqua a getto continuo per almeno 3-5 minuti, tenendo ben divaricate le palpebre e dicendo al soggetto di muovere gli occhi nelle varie direzioni
- mettere un tampone sull'occhio

recarsi al più vicino pronto soccorso oculistico

FERITE ED EMORAGGIE

Cosa fare:

- lavarsi accuratamente le mani ed indossare i guanti (non solo noi possiamo essere fonte di infezioni per la persona ferita che stiamo soccorrendo, ma la stessa persona può essere veicolo di infezione per noi: virus quali quello dell'epatite o dell'AIDS vengono trasmessi attraverso il sangue infetto. Il semplice gesto di indossare guanti di lattice può scongiurare questo rischio)
- lavare la ferita con acqua e sapone o acqua ossigenata coprire con garza sterile imbevuta di disinfettante

Definizioni:

- **Ferita:** perdita della continuità della cute ed eventualmente dei tessuti sottostanti
- **Emorragia:** fuoriuscita più o meno abbondante di sangue da un vaso sanguigno

Nel caso di ferite estese e profonde

Come si presenta:

- **a)** se il fiotto di sangue che esce è pulsante, allora saremo in presenza di una **emorragia di un vaso arterioso**
- **b)** se il fiotto di sangue che esce **NON** è pulsante, allora saremo in presenza di una **emorragia di un vaso venoso**

Cosa fare:

- valutare la sede e la grazità della ferita, se vi è interessamento delle strutture più profonde, quali tendini, muscoli, nervi, vasi sanguigni di grosso calibro
- tamponare la ferita

Caso a)

- praticare la compressione manuale o con laccio (cravatta, foulard, laccio emostatico) in prossimità della lesione tra il cuore e la ferita (ad esempio nella ferita di un avambraccio, porre il laccio in prossimità del gomito o al braccio)

Caso b)

- applicare un tampone o comprimere direttamente la sede della lesione o la zona tra la lesione e la periferia (cioè la parte più lontana dal cuore); nell'esercitare la pressione si dovrà porre attenzione nel non interrompere la circolazione arteriosa (ciò potrebbe essere valutato controllando la presenza di pulsazioni a valle del braccio)

Nel caso di emorragie importanti

Come si presenta:

per eccessiva perdita di sangue può intervenire uno stato di SHOCK, il soggetto apparirà:

- pallido
- freddo
- sudato
- con respiro superficiale affannoso
- con battito cardiaco molto frequente

Cosa fare:

- porre l'infortunato supino con gli arti sollevati: ciò favorirà il ritorno del sangue al cuore
- metterlo al caldo
- chiamare il soccorso per la somministrazione di farmaci e di ossigeno

LUSSAZIONI

Come si Presenta:

l'infortunato ha una perdita dei normali rapporti articolari tra due capi ossei

Cosa fare:

- togliere o meglio tagliare gli indumenti della zona lesa
- fasciare ed immobilizzare la parte interessata, senza praticare fasciature troppo strette
- trasportare il soggetto al più vicino Pronto Soccorso

Cosa non fare:

- **NON** si deve far compiere alcun movimento all'infortunato
- **in nessun caso si dovranno tentare manovre di riduzione della lussazione** (ovvero non si devono compiere tentativi per rimettere nella corretta posizione la parte interessata), onde evitare la possibilità di effettuare manovre non corrette o peggiorare la situazione provocando anche danni alle strutture vascolari o nervose

Lussazione alla spalla

Cosa fare:

- togliere o meglio tagliare gli indumenti della zona lesa
- sospendere il braccio al collo tenendolo appoggiato al torace con delle fasciature
- trasportare il soggetto al più vicino Pronto Soccorso

FRATTURE

Definizioni:

- **Frattura:** interruzione della normale continuità di un osso

Come si Presenta:

L'infortunato che ha riportato una frattura per effetto di un trauma di una certa intensità, accuserà un intenso dolore nella zona colpita con impossibilità di effettuare i normali movimenti; nel caso in cui la frattura risulti di maggiore gravità potrà anche essere presente una zona di deformità della parte del corpo interessata (frattura scomposta) o addirittura una lesione della cute con parziale esposizione dei moncono di osso fratturato (frattura esposta)

Fratture della spalla e della parte alta degli arti superiori

Cosa fare:

- togliere gli abiti nella zona interessata

(meglio tagliarli per non far compiere all'infortunato alcun movimento)
- sospendere il braccio al collo tenendolo appoggiato al torace con delle fasciature
- trasportare l'infortunato al più vicino pronto soccorso

Fratture della parte bassa degli arti superiori

Cosa fare:
- togliere gli abiti nella zona interessata (meglio tagliarli per non far compiere all'infortunato alcun movimento)
- immobilizzare con una stecca o una tavola l'arto, avendo cura di non spostare i monconi della frattura
- bloccare le articolazioni poste a monte e a valle della frattura
- trasportare l'infortunato al più vicino pronto soccorso

Fratture degli arti inferiori

Cosa fare:
- togliere gli abiti nella zona interessata (meglio tagliarli per non far compiere all'infortunato alcun movimento)
- immobilizzare con una stecca o una tavola l'arto, avendo cura di non spostare i monconi della frattura
- bloccare le articolazioni poste a monte e a valle della frattura
- trasportare l'infortunato al più vicino pronto soccorso

Fratture della gabbia toracica e delle costole

Cosa fare:
- se vi è anche la presenza di ferite, tamponarle con garza dopo una forzata espirazione (mandare fuori aria dai polmoni)
- se presenta segni di difficoltà respiratoria, praticare la respirazione artificiale e trasportare in ospedale nel minor tempo possibile
- se non vi sono queste complicazioni posizionare l'infortunato seduto o sdraiato lateralmente, sul fianco interessato e con le spalle sollevate, in modo che l'altra parte del torace riesca ad espandersi normalmente

COLPO DI SOLE

Definizione:

Come si Presenta:

- è uno stato di malessere generale che si verifica in seguito alla eccessiva esposizione ai raggi solari diretti, soprattutto in corrispondenza del capo e del collo

Cosa fare:

- trasportare l'infortunato in un luogo fresco e ventilato
- levare gli indumenti
- raffreddare l'infortunato con acqua fredda e se possibile immergerlo nell'acqua
- controllare la respirazione ed eventualmente iniziare le tecniche di rianimazione già descritte
- trasportarlo al più vicino Pronto Soccorso

- cefalea
- delirio
- allucinazioni
- talora coma

FOLGORAZIONE (O ELETTROCUZIONE)

Definizione:

essa consiste nel passaggio di scariche elettriche attraverso il corpo umano. L'importanza dei danni che ne possono derivare sarà dipendente dalla durata del contatto tra il corpo umano e la corrente elettrica e dalla intensità della corrente.

Cosa fare:

- allontanare il soggetto dalla fonte di elettricità: naturalmente si dovrà evitare, toccando il corpo dell'infortunato, di rimanere a propria volta folgorati: ciò potrà essere fatto **ponendosi in condizioni di isolamento (toccare il corpo del soggetto con qualche oggetto di legno o di gomma o con tessuti asciutti) o se possibile staccando del tutto la corrente elettrica**
- valutare il più rapidamente possibilele condizioni generali dell'infortunato
- controllare i due fondamentali parametri vitali: attività cardiaca e respirazione
- se questi sono alterati attuare immediatamente le pratiche di rianimazione già descritte
- se vi sono ustioni gravi diffuse o nel punto di contatto tra cavo elettrico e persona, coprirle con garze sterili
- trasportarlo il prima possibile al più vicino Pronto Soccorso

Come si Presenta:

- possibili fratture (la corrente ad alto voltaggio proietta il corpo lontano)
- ustioni
- lesioni oculari
- polso aritmico
- stato di shock

INALAZIONE O INGESTIONE ACUTA DI SOSTANZE CHIMICHE TOSSICHE

Definizioni:

- **Inalazione:** introduzione attraverso le vie respiratorie di sostanze gassose, volatili o liquide vaporizzate
- **Ingestione:** introduzione attraverso la bocca (nell'apparato digerente) di sostanze liquide o solide
- **Intossicazione:** stato morboso dovuto alla introduzione di sostanze esogene (esterne) tossiche od alla presenza di sostanze ebndogene (interne) tossiche dell'organismo
- **Intossicazione acuta:** che avviene in modo rapido e violento

Intossicazione acuta per inalazione

Cosa fare:

- trasportare l'infortunato al di fuori dell'ambiente inquinato, indossando i mezzi di protezione adeguati (maschere) per evitare il rischio di venire intossicati a nostra volta
- slacciare gli abiti che possono in qualche modo stringerlo

Se l'infortunato non è cosciente:

- stendere il soggetto a terra supino con il capo iperteso (steso all'indietro)
- avviare le pratiche di rianimazione
- trasportare l'infortunato nel più vicino ospedale, insieme ad un campione della sostanza sospetta responsabile dell'intossicazione (es. irrorazione di un terreno con fitofarmaci senza la protezione delle vie respiratorie)

Se l'infortunato è cosciente:

- controllare che le vie aeree (naso, bocca) siano pervie (aperte, senza ostacoli)
- metterlo in un ambiente ben areato
- se possibile somministrare ossigeno

Intossicazione acuta per ingestione

Cosa fare:

- valutare qual'è il tipo di tossico ingerito, la quantità, il tempo trascorso dall'ingestione (raccogliere le informazioni e trasmetterle al medico)

Se l'infortunato è cosciente:

- trasportare l'infortunato al più vicino centro antiveleni, insieme alla confezione del prodotto, o dei prodotti, nel caso di una miscela, ingeriti

Se l'infortunato non è cosciente:

- attuare le manovre di rianimazione precedentemente descritte
- trasportare al più vicino centro antiveleni, insieme alla confezione del prodotto, o dei prodotti, nel caso di una miscela, ingeriti

AMPUTAZIONI

Come si presenta: l'infortunato ha subito la perdita completa di un segmento anatomico per distacco completo dal corpo.

Cosa fare:

- fermare l'emorragia, se necessario con un laccio emostatico da porre alla radice della parte amputata
- tamponare il **moncone** con garza imbevuta di disinfettante
- inserire la parte amputata in un sacchetto e

chiuderlo
- inserire questo primo sacchetto in un secondo contenitore con del ghiaccio (questa operazione permetterà il recupero della parte anatomica amputata, attraverso delicati interventi microchirurgici)
- recarsi al più vicino Pronto Soccorso

OBBLIGHI DEI LAVORATORI – art. 20 D.lgs 81/2008

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2. I lavoratori devono in particolare:

a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;

b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;

c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;

d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere *c)* e *d)*, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera *f)* per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;

h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;

i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

3. I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

Coordinatore della Sicurezza

Collegio dei Geometri Laureati della Provincia di Milano
GEOM
DEPONTI
STEFANO
N. 11228

S T E F A N O D E P O N T I
G e o m e t r a

Segnaletica generale prevista nel cantiere

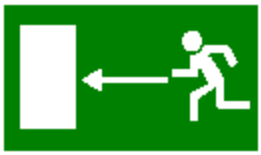
tel. +39 339.3188047 - E.mail: studiotecnicodeponti@gmail.com - PEC: stefano.deponti@geopec.it

	Vietano un comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo.
	Vietato fumare.
	Vietato ai pedoni.
	Divieto di spegnere con acqua.
	Vietato fumare o usare fiamme libere.
	Non toccare.
	Vietato ai carrelli di movimentazione.
	Acqua non potabile.

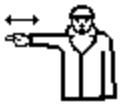
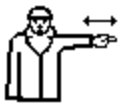
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Trasmettono ulteriori informazioni sulla natura del pericolo.
	Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
	Sostanze velenose.
	Sostanze corrosive.
	Carichi sospesi.
	Pericolo generico.
	Caduta con dislivello.
	Materiale comburente.

	Sostanze nocive o irritanti.
	Pericolo di inciampo.
Obbligano ad indossare un DPI e a tenere un comportamento di sicurezza.	
	Protezione obbligatoria per gli occhi.
	Casco di protezione obbligatoria.
	Protezione obbligatoria dell'udito.
	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.

	Guanti di protezione obbligatoria.
	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.
	Protezione obbligatoria del corpo.
	Protezione obbligatoria del viso.
	Passaggio obbligatorio per i pedoni.
	Danno indicazioni per l'operazione di salvataggio.
	Percorso/Uscita emergenza.

	
	Pronto soccorso.
Indicano le attrezzature antincendio.	
	Estintore.
Comunicazioni verbali e segnali gestuali.	
	Comando: **Attenzione inizio operazioni** Verbale: **VIA** Gestuale: Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti.
	Comando: **Alt interruzione fine del movimento** Verbale: **ALT** Gestuale: Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti.
	Comando: **Fine delle operazioni** Verbale: **FERMA** Gestuale: Le due mani sono giunte all'altezza del petto.
	Comando: **Sollevare** Verbale: **SOLLEVA** Gestuale: Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio.

tel. +39 339.3188047 - E.mail: studiotecnicodeponti@gmail.com - PEC: stefano.deponti@geopec.it

	Comando: **Abbassare** Verbale: **ABBASSA** Gestuale: Il braccio destro teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio.
	Comando: **Distanza verticale** Verbale: **MISURA DELLA DISTANZA** Gestuale: Le mani indicano la distanza.
	Comando: **Avanzare** Verbale: **AVANTI** Gestuale: Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avanbracci compiono mivimenti lenti in direzione del corpo
	Comando: **Retrocedere** Verbale: **INDIETRO** Gestuale: Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti che si allontanano dal corpo.
	Comando: **A destra** Verbale: **A DESTRA** Gestuale: Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.
	Comando: **A sinistra** Verbale: **A SINISTRA** Gestuale: Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.
	Comando: **Pericolo alt o arresto di emergenza** Verbale: **ATTENZIONE** Gestuale: Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti.
	Comando: **Movimento rapido**

	Verbale: **PRESTO** Gestuale: I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità.
	Comando: **Movimento lento** Verbale: **PIANO** Gestuale: I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente.
	Comando: **Distanza orizzontale** Verbale: **MISURA DELLA DISTANZA** Gestuale: Le mani indicano la distanza.
	Avvertimento
 ATTENZIONE ZONA AD ALTO RISCHIO POSSIBILE PRESENZA DI POLVERE DI AMIANTO IN CONCENTRAZIONE SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE VIETATO L'INGRESSO a tutte le persone non autorizzate È OBBLIGATORIO USARE I MEZZI DI PROTEZIONE PERSONALE IN DOTAZIONE A CIASCUNO	Alto rischio
	Apertura nel suolo
	Caduta con dislivello

	Caduta materiali
	Carichi sospesi
	Messa a terra
	Pericolo caduta
	Rumore oltre 90 dbA
	Uscita autoveicoli