# Piano di Sicurezza e Coordinamento

Redatto in conformità al D.Lgs. 81 del 09/04/2008

CANTIERE in:
Comune di S. VITO di LEGUZZANO (VI), Via Schio

COMMITTENZA:
Comune di S.VITO di LEGUZZANO (VI)

FIRME:

| | |
|---|---|
| 07/10/2019 | COORDINATORE PER LA SICUREZZA per la Progettazione e per l'Esecuzione<br>Geom. Loreno Mattiello |
| | |

# 1 PREMESSA

Da una stima effettuata per individuare l'entità dei lavori oggetto del presente piano è risultato che si avrà la presenza di più imprese per cui risulta necessario realizzare il Piano di sicurezza e coordinamento.

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 …" e "… la stima dei relativi costi …" inoltre 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 (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. 554/99 (art. 41)
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 |
|---|---|
| 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;<br>nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (adempimento in fase di esecuzione) |
| D.Lgs. 81/08 art. 100;<br>D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2;<br>DPR 554/1999 art. 41, comma 2 | Esame generale per l'area di cantiere;<br>sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, del D.Lgs. 81/08.;<br>integrazioni come previste dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08 |

| | |
|---|---|
| DPR 554/1999 art. 41, comma 2; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2; | Disciplinare che contiene le prescrizioni per garantire il rispetto delle norme;<br>procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS misure relative all'uso comune di apprestamenti etc. |
| D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2;<br>DPR 554/1999 art. 41, comma 2 | Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere;<br>conseguenti misure e procedure di sicurezza |
| D.Lgs. 81/08 art. 100;<br>D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 | Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro |
| D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2;<br>DPR 554/1999 art. 41, comma 2 | Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi; determinazione presunta dell'entità del cantiere per uomini - giorno |
| DPR 554/1999 art. 41<br>D.Lgs. 81/08 art. 100;<br>D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.4; | Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso |
| 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 |
| Sommario | Elenco ordinato dei contenuti del PSC | |
| Anagrafica di cantiere | Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza;<br>nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (predisposizione per il successivo adempimento in fase di esecuzione) | I |
| Relazione | Premessa generale con l'indicazione dell'approccio usato a fronte delle problematicità del cantiere;<br>esplicitazione della conformità del piano alle norme | - |
| Elementi tecnici fondamentali | Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, comma1, del D. Lgs. 81/08.;<br>integrazioni come previste dal D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 | II |
| Disciplinare | Disciplinare che contiene le prescrizioni per garantire il rispetto delle norme;<br>individuazione da parte del coordinatore delle procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS (a cura delle imprese);<br>uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva | III |

| | | |
|---|---|---|
| Criticità | Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere;<br>sviluppo dettagliato delle misure e procedure di sicurezza | IV |
| Operazioni di lavoro | Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro | V |
| Cronoprogramma | Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi | VI |
| Costi della sicurezza | Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso | VII |
| Layout di cantiere | Elaborati grafici, layout di cantiere con individuazione degli accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio;<br>profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno; altri schemi grafici | VIII |
| Allegati, documentazione varia | 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 | - |

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 |
| 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 |

# 1. 2 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA


| | |
|---|---|
| 1. 2. 1 | ANAGRAFICA DEL CANTIERE |
| 1. 2. 2 | Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere |
| 1. 2. 3 | Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche |


## 1 . 2. 1 ANAGRAFICA DEL CANTIERE

| Dati Cantiere | Dati Presunti |
|---|---|
| Cantiere: Comune di S. VITO di LEGUZZANO (VI)<br>Indirizzo: Via Schio<br>Comune: S. Vito di Leguzzano (VI)<br>Provincia: VI | Inizio lavori presunto: 08/11/2019<br>Fine Lavori Presunto: 09/12/2019<br>Durata presunta: 30 gg<br>Numero massimo in contemporanea di lavoratori: 3<br>Ammontare complessivo presunto: € 145.088,36.<br><br>Entità lavori inferiore a 200 U/G |

Lavori:
Efficientamento energetico della pubblica illuminazione e riqualificazione di Via Schio

## 1. 2. 2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

Trattasi di un cantiere stradale che si inserisce in un'area urbana, in un contesto residenziale con attività commerciali.

## 1. 2. 3 Descrizione dell'opera, scelte progettuali e tecnologiche

Opere di efficientamento della pubblica illuminazione mediante la sostituzione dei pali delle armature e installazione di corpi illuminanti con tecnologia a led.
Verrà creata una nuova linea interrata adeguata ad ospitare la rete di pubblica illuminazione e la rete in f.o.
Sono inoltre previsti lavori di manutenzione straordinaria della strada.
I lavori consistono quindi nello:
- Scavo per posa cavidotto;
- posa nuovi pali di illuminazione;
- fresatura profonda di alcuni tratti stradali;
- ricostruzione dello strato di base stradale;
- fresatura completa della sede stradale;
- eventuale sostituzione di caditoie stradali;
- realizzazione del manto d'usura stradale;
- collegamenti elettrici dei punti luce al quadro di alimentazione esistente.

Pali iluminazione pubblica da sostituire

Inizio cantiere in direzione Schio (VI)

attività commerciale lungo Via Schio

## 1. 3 SOGGETTI COINVOLTI E COMPITI DI SICUREZZA


| | |
|---|---|
| 1. 3. 1 | Soggetti Coinvolti |
| 1. 3. 2 | Imprese Esecutrici |
| 1. 3. 3 | Gerarchia Appalti |


### 1. 3. 1 Soggetti Coinvolti

#### Committente

Responsabilità e Competenza

E' il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.
Si attiene ai principi e alle misure generali di tutela.
Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.
Valuta il PSC ed il FIS.
Designa il coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione.
Comunica alle imprese esecutrici il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione.
Verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le seguenti modalità:
1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese 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 decreto legislativo 81/08

c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo, di macchine, attrezzature e opere provvisionali
d) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori
e) nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario
f) nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori per la sicurezza
g) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal presente decreto legislativo
h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal presente decreto legislativo
i) documento unico di regolarità contributiva
l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi
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 previsti dal presente decreto legislativo
e) documento unico di regolarità contributiva
3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro committente verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1.
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.

Trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui ai due precedenti punti.
Prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare secondo il seguente modello nonché gli eventuali aggiornamenti:

1. Data della comunicazione.
2. Indirizzo del cantiere.
3. Committente (i) (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
4. Natura dell'opera.
5. Responsabile (i) dei lavori (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
6. Coordinatore (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
7. Coordinatore (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
8. Data presunta d'inizio dei lavori in cantiere.
9. Durata presunta dei lavori in cantiere.
10. Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere.
11. Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere.
12. Identificazione, codice fiscale o partita IVA, delle imprese già selezionate.
13. Ammontare complessivo presunto dei lavori (€).

Trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese che saranno coinvolte nell'esecuzione dei lavori.
Sospende i lavori, allontana le imprese o i lavoratori autonomi dal cantiere o rescinde il contratto con le imprese su motivata richiesta del CSE.

Dati Soggetto

Comune di S. VITO di LEGUZZANO (VI), Piazza Marconi, 7
tel. 0445 673072
tecnico@comune.sanvitodileguzzano.vi.it

Responsabile Geom. Massimo Neffari, massimo.neffari@comune.sanvitodileguzzano.vi.it

## Responsabile dei lavori -

Responsabilità e Competenza

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.

Dati Soggetto

-

## Coordinatore in fase di progettazione -

Responsabilità e Competenza

Il CSP è chiamato a confrontarsi con i progettisti al fine dell'individuazione dei processi costruttivi in modo da proporre quelle varianti e/o integrazioni necessarie all'eliminazione all'origine dei pericoli ed al miglioramento delle condizioni di sicurezza dei lavoratori che dovranno procedere all'esecuzione e/o alla successiva manutenzione dell'opera. Le sue responsabilità sono previste nella legislazione corrente ed in particolare sono quelle di redigere i piani di sicurezza ed il fascicolo informativo dell'opera secondo le indicazioni degli specifici articoli del D.Lgs. 81/08.

Dati Soggetto

- Mattiello Geom Loreno, Via Pio X, n. 207 - Schio (VI)

| Telefono | |
|---|---|
| 0445 511321 | |

## Coordinatore in fase di esecuzione -

Responsabilità e Competenza

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 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro.
Verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo.
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.
Organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.
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.
Segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, inosservanze, mancato rispetto delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto.
Sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Dati Soggetto

- Mattiello Geom Loreno, Via Pio X, n. 207 - Schio (VI)

| Telefono | |
|---|---|
| **0445 511321** | |

| Datore di lavoro - dirigente - preposto imprese esecutrice - |
|---|
| Responsabilità e Competenza |
| Redige il POS e lo trasmette al CSE. Cura:<br>a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;<br>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;<br>c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;<br>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;<br>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;<br>f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;<br>g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;<br>h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.<br>Predispone l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.<br>Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.<br>Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.<br>Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;<br>Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.<br><br>Verifica la congruenza dei POS di competenza delle eventuali imprese esecutrici subaffidatarie con il proprio e li trasmette al CSE.<br>Verifica l'idoneità tecnico professionale delle eventuali imprese esecutrici subaffidatarie con le stesse modalità sopra descritte per il committente |
| Dati Soggetto - |
| - |
| Tel |

## 1.3. 2 Imprese Esecutrici

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ragione Sociale: | | | | | |
| Indirizzo: | | | | | |
| CAP: | | Comune: | | PR: | |
| Telefono: | | Fax: | | | |
| e-Mail: | | P. IVA | | | |
| Oggetto Appalto: | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ragione Sociale: | | | | | |
| Indirizzo: | | | | | |
| CAP: | | Comune: | | PR: | |
| Telefono: | | Fax: | | | |
| e-Mail: | | P. IVA/CF | | | |
| Oggetto Appalto: | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ragione Sociale: | | | | | |
| Indirizzo: | | | | | |
| CAP: | | Comune: | Malo | PR: | |
| Telefono: | | Fax: | | | |
| e-Mail: | | P. IVA/CF | | | |
| Oggetto Appalto: | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ragione Sociale: | | | | | |
| Indirizzo: | | | | | |
| CAP: | | Comune: | | PR: | |
| Telefono: | | Fax: | | | |
| e-Mail: | | P. IVA/CF | | | |
| Oggetto Appalto: | | | | | |

## 1. 3. 3 Gerarchia Appalti

### Appalto diretto:

| | Impresa Affidataria ed esecutrice |
|---|---|
| Nome Appalto: | Efficientamento energetico della pubblica illuminazione e riqualificazione di Via Schio |
| Oggetto Appalto: | |
| Ditta: | |

| | Impresa Affidataria ed esecutrice |
|---|---|
| Nome Appalto: | Efficientamento energetico della pubblica illuminazione e riqualificazione di Via Schio |
| Oggetto Appalto: | |
| Ditta: | |

### Subappalto:

| | |
|---|---|
| Nome Appalto: | Efficientamento energetico della pubblica illuminazione e riqualificazione di Via Schio |
| Oggetto Appalto: | |
| Ditta: | |

| | Impresa |
|---|---|
| Nome Appalto: | Efficientamento energetico della pubblica illuminazione e riqualificazione di Via Schio |
| Oggetto Appalto: | |
| Ditta: | |

## 1.4 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'ATTIVITA'

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, privilegiano le opere provvisionali sia per la messa in sicurezza delle strutture pericolanti che per la protezione collettiva a discapito dei DPI.

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

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1 | AREA DEL CANTIERE |
| 1. 5. 2 | ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE |
| 1. 5. 3 | LAVORAZIONI |

### 1. 5. 1 AREA DEL CANTIERE

Il cantiere è temporaneo e di tipo mobile, e interessa una strada urbana.

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 1 | CARATTERISTICHE DELL' AREA DEL CANTIERE |
| 1. 5. 1. 2 | FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE |
| 1. 5. 1. 3 | RISCHI TRASMESSI ALL'AREA CIRCOSTANTE DERIVANTI DALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE |

#### 1. 5. 1. 1 CARATTERISTICHE DELL' AREA DEL CANTIERE

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 1. 1 | LINEE AEREE |
| 1. 5. 1. 1. 2 | SOTTOSUOLO - SOTTOSERVIZI |
| 1. 5. 1. 1. 3 | CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL TERRENO |
| 1. 5. 1. 1. 4 | AGENTI INQUINANTI |

##### 1. 5. 1. 1. 1 LINEE AEREE

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 1. 1. 1 | ALTRE OPERE AEREE |
| 1. 5. 1. 1. 1. 2 | LINEE ELETTRICHE |
| 1. 5. 1. 1. 1. 3 | FUNIVIE - SEGGIOVIE - ECC |

1. 5. 1. 1. 1. 2 - LINEE ELETTRICHE e per il servizio telefonico

Sono presenti linee aree trasversali alla strada (protette con isolamento), per la telefonia e per la fornitura di energia elettrica a servizio delle residenze, in prossimità dell'incrocio con Via A. Pigafetta.

Sono inoltre presenti linee aeree per l'energia elettrica (trasversali alla strada e protette con isolamento), a servizio delle residenze, in prossimità dell'incrocio con Via Magrè e dell'incrocio con Via Malga Zonta.

Fare attenzione alle linee aeree nella fase di movimentazione del braccio dell'escavatore e del braccio della gru per lo scarico dei materiali. Utilizzare un moviere a terra per segnalare la posizione rispetto ai cavi aerei.

Cavi aerei in prossimità di Via A. Pigafetta

Cavi aerei in prossimità di Via Magrè

### 1. 5. 1. 1. 1. 3 - FUNIVIE - SEGGIOVIE - ECC

NON presenti.

## 1. 5. 1. 1. 2 SOTTOSUOLO - SOTTOSERVIZI

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 1. 2. 1 | RETI ELETTRICHE |
| 1. 5. 1. 1. 2. 2 | RETI GAS |
| 1. 5. 1. 1. 2. 3 | RETI ACQUA |
| 1. 5. 1. 1. 2. 4 | RETI FOGNARIE |
| 1. 5. 1. 1. 2. 5 | ORDIGNI BELLICI |

### 1. 5. 1. 1. 2. 1 - RETI ELETTRICHE

Prima dell'inizio lavori dovranno essere individuate le linee elettriche interrate.

### 1. 5. 1. 1. 2. 2 - RETI GAS

Prima dell'inizio lavori dovranno essere segnalate eventuali condotture del gas nel sottosuolo dell' area di cantiere (in parte già segnalate con colorazione gialla sul suolo).

Rete gas segnalata

### 1. 5. 1. 1 2. 3 - RETI ACQUA

Prima dell'inizio lavori dovranno essere individuate eventuali condotture dell'acqua interrate.
(in parte già segnalate con colorazione blu sul suolo).

Sottoservizi acqua e gas segnalati

### 1. 5. 1. 1. 2. 4 - RETI FOGNARIE

Prima dell'inizio lavori dovranno essere segnalate le condotture fognarie nel sottosuolo dell' area di cantiere.

### 1. 5. 1. 1. 2. 5 - ORDIGNI BELLICI

Non presenti

La zona non risulta essere stata interessata da operazioni militari o paramilitari in riferimento agli ultimi eventi bellici.
Non sono documentabili bombardamenti aerei o di artiglieria
L'area non si trova in prossimità di obbiettivi strategici.
Sulla base degli elementi elencati si ritiene improbabile la presenza di ordigni bellici inesplosi

## 1. 5. 1. 1. 3 CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL TERRENO

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 1. 3. 1 | RELAZIONE GEOLOGICA |
| 1. 5. 1. 1. 3. 2 | CONSISTENZA DEL TERRENO |

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 1. 3. 3 | LIVELLO DI FALDA |
| 1. 5. 1. 1. 3. 4 | OROGRAFIA DELL'AREA |

1.1.3.1 -RELAZIONE GEOMORFOLOGICA - CONSITENZA del TERRRENO

Non rilevante in considerazione della modesta profondità degli scavi previsti.

1.1.3.3 - LIVELLO DI FALDA

NON rilevante per i lavori previsti

1. 1. 3. 4 - OROGRAFIA DELL'AREA

Area di cantiere Pianeggiante.

## 1. 5. 1. 1. 4 AGENTI INQUINANTI

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 1. 4. 1 | POLVERI |
| 1. 5. 1. 1. 4. 2 | RUMORE |
| 1. 5. 1. 1. 4. 3 | GAS |

### 1. 1. 4. 1 - POLVERI

Non si rilevano nell'area, fonti di rischio esalazioni polveri.

### 1. 1. 4. 2 - RUMORE

Non si rilevano nell'area, fonti di rumore che posano interferire con il cantiere.

### 1. 1. 4. 3 - GAS

Il tenore di traffico nell'area interessata dai lavori fa presumere una bassa concentrazione di gas aereodispersi ed in particolare di monossido di carbonio.
Le imprese esecutrici valuterranno la necessità dell'eventuale utilizzo di mascherine adeguate per i lavoratori (concentrazioni di CO la cui esposizione possa dare effetti negativi, TLV/TWA=25)
Le imprese esecutrici potranno altresì presentare una relazione del proprio medico competente che escluda la possibilità del rischio citato anche sulla base delle visite mediche effettuate ai lavoratori che normalmente effettuano lavorazioni in situazioni analoghe a quelle oggetto del presente elaborato. Tali valutazioni dovranno essere riportate nel POS.
E' esclusiva responsabilità del datore di lavoro, tramite l'organizzazione d'impresa, vigilare sull'applicazione delle misure di prevenzione previste nel POS e comunque derivanti dall'applicazione della legislazione vigente in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro.

## 1. 5. 1. 2 FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 2. 1 | CANTIERI LIMITROFI |

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 2. 2 | INFRASTRUTTURE |
| 1. 5. 1. 2. 3 | RISCHIO DI ANNEGAMENTO |

## 1. 5. 1. 2. 1 CANTIERI LIMITROFI

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 2. 1. 1 | GRU INTERFERENTI |
| 1. 5. 1. 2. 1. 2 | VIABILITA' PROMISCUA |

### 1. 5. 1. 2. 1. 1 - GRU INTERFERENTI

Non sono Gru che possano interferire con le lavorazioni oggetto del presente PSC.

### 1. 5. 1. 2. 1. 2 - VIABILITA' PROMISCUA

Tattandosi di un cantiere stradale, le lavorazioni interferiscono con la circolazione dei mezzi sulla strada pubblica.

Dovrà essere posta allo scopo adeguata segnaletica prevista dal D.M 10/07/2002 (schemi allegati al presente PSC)

Le lavorazioni avverranno per metà carreggiata, il traffico sull'altra metà sarà regolato da coppia di semafori e/o da movieri.
L' Impresa esecutrice dovrà concordare l'occupazione della sede stradale e la segnaletica con il comando di Polizia Locale.

All'interno dell'area di cantiere sarà cura dell'impresa appaltatrice principale garantire che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro.
Sarà rigorosamente vietato fermarsi e/o sostare con veicoli sulla carreggiata aperta al traffico e per qualsiasi sosta e/o fermata il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata.
Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di apertura di portiere, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata, in modo tale da non creare alcuna interferenza con l'eventuale traffico ed è, dunque, vietata ogni possibile occupazione della carreggiata libera al traffico.
Il conducente che, riprendendo la marcia, debba uscire dalla zona di lavoro delimitata, sarà tenuto a dare la precedenza ai veicoli che eventualmente stiano sopraggiungendo.

## 1. 5. 1. 2. 2 INFRASTRUTTURE

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 2. 2. 1 | STRADE |
| 1. 5. 1. 2. 2. 2 | FERROVIE |

### 1. 5. 1. 2. 2. 1 - STRADE

L'area di cantiere è la strada pubblica Via Schio che costituisce il collegamento con il limitrofe Comune di Schio (VI). Verrà quindi controllata l'interferenza con il traffico veicolare mediante apposita segnaletica (elaborato grafico allegato).

### 1. 5. 1. 2. 2. 2 - FERROVIE

NON è presente alcuna ferrovia.

### 1. 5. 1. 2. 3 - RISCHIO DI ANNEGAMENTO

NON PRESENTE

## 1. 5. 1. 3 RISCHI TRASMESSI ALL'AREA CIRCOSTANTE DERIVANTI DALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 3. 1 | INSEDIAMENTI LIMITROFI |
| 1. 5. 1. 3. 2 | AGENTI INQUINANTI |
| 1. 5. 1. 3. 3 | INFRASTRUTTURE |

### 1. 5. 1. 3. 1 - INSEDIAMENTI LIMITROFI

La sede stradale oggetto dei lavori, è fiancheggiata da fabbricati residenziali e per le attività commerciali.

## 1. 5. 1. 3. 2 AGENTI INQUINANTI

| | |
|---|---|
| 1. 5. 3. 2. 1 | POLVERI |
| 1. 5. 3. 2. 2 | GAS |
| 1. 5. 3. 2. 3 | RUMORE |

### 1. 5. 1. 3. 2. 1 - POLVERI

Durante la fase di fresatura è prevedibile un modesto innalzamento di polveri.
Le parti in demolizione verranno irrorate d'acqua

### 1. 5. 1. 3. 2. 2 - GAS

Le lavorazioni non sono a rischio trasmissibile all'esterno di esalazioni di gas tossici ad elevata concentrazione.

### 1. 5. 1. 3. 2. 3 - RUMORE

Per l'utilizzo di mezzi od attrezzature particolarmente rumorose, si dovranno rispettare i limiti e gli orari imposti dai regolamenti locali, qualora vi fosse la necessità di impiego delle suddette attrezzature superando i limiti e/o in orari non consentiti, si dovrà fare apposita richiesta al Comune ed avere l'idonea autorizzazione in deroga.
Il POS delle imprese esecutrici dovrà contenere le indicazioni relative alla "rumorosità" delle proprie macchine.

## 1. 5. 1. 3. 3 INFRASTRUTTURE

| | |
|---|---|
| 1. 5. 1. 3. 3. 1 | STRADE - PASSAGGI |
| 1. 5. 1. 3. 3. 2 | FERROVIE |

#### 1. 5. 1. 3. 3. 1 - STRADE

L'area di cantiere è la strada pubblica Via Schio che costituisce il collegamento con il limitrofe Comune di Schio (VI), verrà quindi controllata l'interferenza con il traffico veicolare mediante apposita segnaletica (elaborato grafico allegato).

#### 1. 5. 1. 3. 3. 2 - FERROVIE

NON presente.

## 1. 5. 2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

| | |
|---|---|
| 1. 5. 2. 1 | MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI |
| 1. 5. 2. 2 | SEGNALETICA |
| 1. 5. 2. 3 | SERVIZI IGENICO ASSISTENZIALE, IMPIANTI DI CANTIERE E LORO CARATTERISTICHE |
| 1. 5. 2. 4 | VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE |
| 1. 5. 2. 5 | DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 102 |
| 1. 5. 2. 6 | DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART.92, COMMA 1, LETTERA C) |
| 1. 5. 2. 7 | EVENTUALI MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI |
| 1. 5. 2. 8 | DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO |
| 1. 5. 2. 9 | ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI E LORO CARATTERISTICHE |
| 1. 5. 2. 10 | ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE |

#### 1. 5. 2. 1 - MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI

Trattandosi di cantiere stradale mobile la delimitazione dello stesso dovrà essere attuata dalle imprese esecutrici utilizzando, delineatori flessibili, cavalletti con le modalità previste dal disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici approvato con decreto Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10 luglio2002 (indicazioni della tavola allegata).
Le segnalazioni luminose dovranno essere effettuate con lampade a luce gialla intermittente e direzionali.
Il POS delle imprese esecutrici dovrà individuare le modalità operative per l'apprestamento delle delimitazioni e le caratteristiche delle stesse.

SEGNALETICA UTILIZZABILE

## SEGNALI DI PERICOLO

Figura II 383 Art. 31

LAVORI

Figura II 385 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA
A SINISTRA

Figura II 386 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA
A DESTRA

Figura II 391 Art. 31

SEGNI ORIZZONTALI IN
RIFACIMENTO

## SEGNALI DI PRESCRIZIONE

Figura II 41 Art. 110

DARE PRECEDENZA NEI
SENSI UNICI ALTERNATI

Figura II 48 Art. 116

DIVIETO DI SORPASSO

Figura II 45 Art. 114

DIRITTO DI PRECEDENZA NEI
SENSI UNICI ALTERNATI

Figura II 50 Art. 116

LIMITE MASSIMO DI VELOCITÀ ....Km/h

Utilizzare 30, 40 e 60 km/h

Figura II 82/a Art. 122

PASSAGGIO OBBLIGATORIO
A SINISTRA

Figura II 70 Art. 119

VIA LIBERA

## SEGNALI COMPLEMENTARI

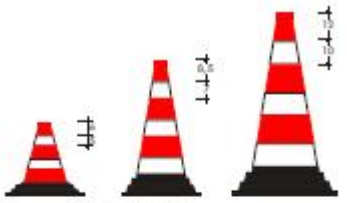


Figura II 396 Art. 34

CONI

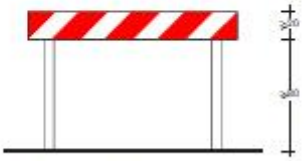


Figura II 392 Art. 32

BARRIERA NORMALE

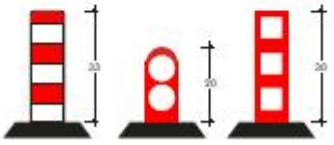


Figura II 397 Art. 34

DELINEATORI FLESSIBILI

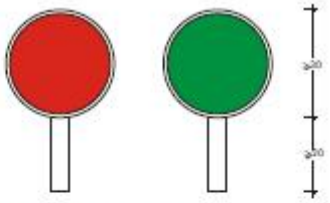


Figura II 403 Art. 42

PALETTA PER TRANSITO
ALTERNATO DA MOVIERI

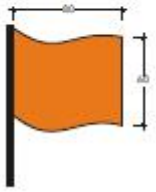


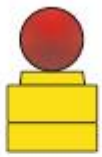
Figura II 403/a Art. 42

BANDIERA

## SEGNALI LUMINOSI

Figura II 449 Art. 159

LANTERNA SEMAFORICA
VEICOLARE NORMALE



Art. 36 Reg.

ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO
A LUCE ROSSA

## d.2. 3 SERVIZI IGENICO ASSISTENZIALE, IMPIANTI DI CANTIERE E LORO CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| 2. 3. 1 | SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI |
| 2. 3. 2 | IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE |
| 2. 3. 3 | IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE |
| 2. 3. 4 | DISLOCAZIONE IMPIANTI - MACCHINE FISSE |

### 2. 3. 1 - SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

L'impresa appaltatrice dovrà installare (in luoghi da concordare) dei monoblocchi prefabbricati (o altri materiali) da adibire ad uso spogliatoio e un wc (considerandone almeno uno ogni 10 addetti presenti), e un lavatoio (considerando un rubinetto ogni 5 addetti)
Tali locali dovranno essere utilizzati anche dagli eventuali subaffidatari dell'impresa appaltatrice che si dovranno impegnare a farne un uso congruo alle norme di igiene, nel rispetto della pulizia e della pubblica decenza, evitandone qualsiasi danneggiamento.

In alternativa,trattandosi di cantiere mobile, l'impresa potrà utilizzare (previo accordi con i gestori), i servizi igienici dei locali aperti al pubblico presenti nelle vicinanze del cantiere.

## 2. 3. 2 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE

| | |
|---|---|
| 2. 3. 2. 1 | IMPIANTO ELETTRICO DI TERRA |
| 2. 3. 2. 2 | IMPIANTO IDRICO |
| 2. 3. 2. 3 | IMPIANTO FOGNARIO |

### 2. 3. 2. 1 - IMPIANTO ELETTRICO DI TERRA

Dato il tipo di cantiere stradale sarà sufficiente un gruppo elettrogeno

Il gruppo elettrogeno dovrà essere dotato di messa a terra.

#### Cavi
L'impresa esecutrice dovrà rispettare le seguenti direttive nella formazione dell'impianto elettrico di cantiere:
- I cavi per posa mobile (destinati spostamenti durante la vita del cantiere come ad esempio i cavi che alimentano un quadro prese a spina e apparecchi trasportabili) utilizzabili sono: H07RN-F; FG1K 450/750V; FG1OK 450/750V.
- I cavi per posa mobile dovranno essere, per quanto possibile, tenuti alti da terra e dovranno seguire percorsi brevi, e non dovranno essere arrotolati in prossimità dell'apparecchio.
- I cavi non dovranno attraversare le vie di transito all'interno del cantiere e non intralciano la circolazione oppure dovranno essere protetti contro il danneggiamento, ovvero dovranno essere interrati o su palificazioni (posa aerea).

#### Giunzioni
Le giunzioni e/o derivazioni dei cavi dovranno essere eseguite in apposite scatole di derivazione con grado di protezione minimo IP43 o IP55 se sottoposte a polvere e/o getti d'acqua.
L'ingresso dei cavi nelle cassette di derivazione avviene mediante appositi pressacavi.

### Prese

Dovranno essere utilizzate prese a spina mobili (volanti) ad uso industriale di tipo CEE IP43 o IP67 qualora queste si vengano a trovare, anche accidentalmente, in pozze d'acqua.
Dovranno essere utilizzate prese a spina fisse (installate all'interno o all'esterno dei quadri) ad uso industriale di tipo CEE IP43 o IP67 qualora queste siano soggette a getti d'acqua.
Potranno essere anche utilizzate prese a spina alimentate da un proprio trasformatore di sicurezza o di isolamento (ad esempio per alimentare lampade portatili o proiettori trasportabili) in alternativa alle altre prese protette da differenziali.
Potranno essere utilizzate prese incorporate su avvolgicavo ed il cavo dovrà essere del tipo H07RN-F.

### Illuminazione

Gli apparecchi di illuminazione dovranno avere un grado di protezione minimo IP55.

## 2. 3. 2. 2 - IMPIANTO IDRICO

L'approvvigionamento dell'acqua sia potabile che non, potrà avvenire tramite allaccio alla rete dell'acquedotto

## 2. 3. 2. 3 - IMPIANTO FOGNARIO

Lo scarico delle acque reflue potrà avvenire nella condotta della pubblica fognatura

## 2. 3. 3 - IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE

Le lavorazioni non prevedono l'utilizzo di strutture metalli che di notevoli dimensioni.

## 2. 3. 4 - DISLOCAZIONE IMPIANTI - MACCHINE FISSE

Trattandosi di cantiere stradale mobile, non è previsto l'utilizzo di impianti o macchine fisse.

## 1. 5. 2. 4 - VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere sarà cura dell'impresa appaltatrice principale garantire che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro.
La viabilità interna verrà organizzata nei limiti consentiti da tutti gli ostacoli eventualmente esistenti e con particolare attenzione al possibile rischio di caduta dall'alto di manufatti eventualmente trasportati da automezzi o dall'Autogru.
In ogni caso i mezzi dovranno procedere a passo d'uomo.
Gli automezzi dovranno essere provvisti di girofaro in funzione.
Per ogni squadra di lavoro sarà assicurata la sorveglianza e la presenza di un assistente o capo squadra che sarà responsabile della applicazione di quanto qui di seguito dettagliatamente specificato.
Sarà rigorosamente vietato fermarsi e/o sostare con veicoli sulla carreggiata aperta al traffico e per qualsiasisosta e/o fermata il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata.
Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di apertura di portiere, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata, in modo tale da non creare alcuna interferenza con l'eventuale traffico ed è, dunque, vietata ogni possibile occupazione della carreggiata libera al traffico.
Il conducente che, riprendendo la marcia, debba uscire dalla zona di lavoro delimitata, sarà tenuto a dare la precedenza ai veicoli che eventualmente stiano sopraggiungendo.

### 1. 5. 2. 5 - DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 102

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

### 1. 5. 2. 6 - DISPOSIZIONI PER IL COORDINATORE

IL CSE organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

### 1. 5. 2. 7 - EVENTUALI MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

La fornitura di materiali ordinati dalla ditta affidataria od esecutrice, verranno coordinati dalla ditta ordinante.
In particolare la ditta ordinante dovrà:
- rendere noti i rischi presenti nell'area di cantiere nella quale accede il fornitore;
- rendere noti i rischi d'interferenza con la circolazione esterna al cantiere;
- dare precise indicazioni per l'accesso e recesso dal cantiere con i veicoli;
- coordinare il fornitore con eventuali altre attività presenti in cantiere.

E completa responsabilità della ditta ordinate, verificare l'idoneità dei veicoli e del personale delle ditte fornitrici che entreranno in cantiere.

### 1. 5. 2. 8 - DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO

Le zone di carico e scarico non dovranno creare:
a) problemi di interferenze con il traffico veicolare e pedonale;
b) problemi di movimentazione dei materiali in relazione al posizionamento degli apparecchi di sollevamento;
c) danneggiamenti derivanti dalla incompatibilità fra i materiali e dagli urti dei mezzi.

### 1. 5. 2. 9 - ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI E LORO CARATTERISTICHE

#### Depositi e Stoccaggi

Le imprese esecutrici dovranno adoperarsi affinché tutti gli stoccaggi dei materiali (laterizi, manufatti, ferri, ecc.) vengano effettuati al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli. Il capo cantiere o altro preposto purché a tal proposito individuato dall'impresa appaltatrice, avrà il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiali che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità dei cigli di scavi (in necessità di tali depositi si dovrà provvedere ad idonea puntellatura).
In particolare si dettano le seguenti disposizioni:
- E' necessario provvedere affinché il piano di appoggio dell'area sia idoneamente compattato, orizzontale e stabile;
- dovranno essere impartite istruzioni (predisponendo anche relativa segnaletica) di interdizione all'area di cui trattasi alle persone non addette alla movimentazione dei materiali;
- i materiali andranno depositati in modo ordinato e la loro disposizione dovrà essere tale da assicurare all'addetto all'imbrago per il sollevamento la possibilità di operare in sicurezza

#### Smaltimento rifiuti

Il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti dovrà essere effettuato, a cura delle imprese esecutrici su indicazione dell'impresa appaltatrice, in aree delimitate; ad intervalli regolari l'impresa esecutrice dovrà provvedere a consegnare gli stessi a ditta specializzata che li porterà nei punti di raccolta autorizzati.

I rifiuti prodotti nel cantiere dovranno essere smaltiti secondo quanto disposto dalla normativa vigente.
La legislazione in materia è in continua evoluzione ed è regolamentata anche da legislazione regionale.
Vengono indicati come rifiuto non solo le sostanze e gli oggetti che si possono considerare tali fin dall'origine (immondizia), ma anche quelle sostanze ed oggetti non più idonei a soddisfare i bisogni cui essi erano originariamente destinati pur se non ancor privi di valore economico.
Il D.P.R. 10 settembre 1982 è la normativa quadro che regolamente lo smaltimento dei rifiuti, questa è stata emanata in attuazione a tre direttive C.E.E. e prende in esame e normalizza le varie fasi dello smaltimento dei rifiuti che comprendono il conferimento, la raccolta, lo spezzamento, la cernita, il trasporto, il trattamento e il deposito temporaneo e definitivo. Tali attività sono considerate di Pubblico Interesse giacchè tra l'altro possono arrecare danno alla salute dei cittadini ed essere causa di inquinamento ambientale.

#### 1. 5. 2.10 - DEPOSITI MATERIALE INFIAMMABILE E COMBUSTIBILE

Non sono consentiti depositi di gas, carburanti e olii

## 1. 5. 3 L AVORAZIONI

LE LAVORAZIONI VENGONO PUNTUALMENTE TRATTATE IN UN CAPITOLO ALLEGATO (pag. 42)

| | |
|---|---|
| 3. 1 | RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DEL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE |
| 3. 2 | RISCHIO DI SEPPELIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI |
| 3. 3 | RISCHIO CADUTA DALL'ALTO |
| 3. 4 | SALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA |
| 3. 5 | STABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA |
| 3. 6 | RISCHI DERIVATI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN FASE DI PROGETTO |
| 3. 7 | RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MAERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE |
| 3. 8 | RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA |
| 3. 9 | RISCHIO DI ELETTROCUZIONE E RELATIVE CONTROMISURE |
| 3. 10 | RISCHIO RUMORE E RELATIVE CONTROMISURE |
| 3. 11 | RISCHIO PER USO DI SOSTANZE CHIMICHE E RELATIVE CONTROMISURE |

### 3.1 RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DEL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE

Per tale rischio l'argomento è già stato trattato in un precedente paragrafo "VIABILITA'" nel capitolo Organizzazione del cantiere.

### 3.2 RISCHIO DI SEPPELIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI

Sono previsti modesti lavori di scavo, della profondità inferiore a 1,5 m.

## 3.3 RISCHIO CADUTA DALL'ALTO

Per il montaggio dei corpi illuminanti verrà utilizzata una piattaforme di lavoro sviluppabile.
E' a capo del datore di lavoro la verifica della certificazione idonea all'utilizzo, e la verifica periodica di conformità dei macchinari.
L'operatore che utilizza la piattaforma dovrà essere adeguatamente formato.

## 3.4 SALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA

Rischio non presente

## 3.5 STABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA

Rischio non presente

## 3.6 RISCHI DERIVATI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN FASE DI PROGETTO

Rischio non presente

## 3.7 RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

Oltre a quanto già evidenziato nel capitolo Organizzazione del cantiere - zone di deposito dei materiali ..., il rischio incendio ed esplosione sarà oggetto di specifica organizzazione per la sua gestione in un successivo capitolo denominato Organizzazione servizio pronto soccorso, antincendio ed evacuazione; inoltre eventuali specifiche richieste di apprestamenti / procedure, potranno essere individuati nel capitolo Lavorazioni all'interno delle fasi di lavoro.

## 3.8 RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Il datore di lavoro vigilerà affinchè gli addetti indossino idoneo abbigliamento con l'abbassarsi della temperatura esterna.

In caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.
Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale).

## 3.9 RISCHIO DI ELETTROCUZIONE E RELATIVE CONTROMISURE

Oltre a quanto già in precedenza evidenziato per l'impianto elettrico, in un successivo capitolo dedicato all'uso comune di apprestamenti attrezzature impianti ecc., si evidenzierà la procedura dedicata all'utilizzo promiscuo dell'impianto elettrico; in ogni caso si ricorda che è vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione.

### 3.10 RISCHIO RUMORE E RELATIVE CONTROMISURE

Per tale rischio l'argomento è già stato trattato in un precedente paragrafo nel capitolo Area del cantiere > Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere > Agenti Inquinanti

### 3.11 RISCHIO PER USO DI SOSTANZE CHIMICHE E RELATIVE CONTROMISURE

Durante la realizzazione della segnaletica orizzontale è bene indossare una mascherina protettiva dell'apparato respiratorio in modo da limitare, quanto meno, l'inalazione delle sostanze irritanti contenute nelle vernici

Misure di sicurezza da adottare.
A prescindere dal livello di rischio e, quindi, anche nel caso di rischio moderato, ove siano presenti agenti chimici pericolosi:
a) Adottare le misure di sicurezza di cui al comma 1 dell'art. 72 quinquies del D.Lgs;
b) adottare le misure di sicurezza previste dalle schede (comprese quelle relative all'utilizzo dei DPI) e darne informazione ai lavoratori;
c) nel caso di agenti chimici non etichettati adottare le misure di sicurezza del caso, mettere a disposizione e far utilizzare idonei DPI;
d) nel caso di lavoratori già soggetti in passato a sorveglianza sanitaria in quanto addetti a lavorazioni contemplate nelle voci da 1 a 44 e nella voce 47 (abrogare) della tabella allegata al D.P.R. n. 303/56, verificare col medico competente le sussistenza dell'obbligo di sorveglianza sanitaria.

## 1.6 LE PRESCRIZIONI OPERATIVE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE ED I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

| | |
|---|---|
| 1 | MISURE GENERALI DI COORDINAMENTO |
| 2 | GENERALITA' |
| 3 | LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE |
| 4 | LAVORAZIONI |

### 1. 6. 1 MISURE GENERALI DI COORDINAMENTO relative all'AREA DI CANTIRE, ALL'ORGANIZZAZIONE DI CANTEIRE ed alle LAVORAZIONI

MISURE DI COORDINAMENTO

GUIDA PER IL COORDINAMENTO PER LE LAVORAZIONI FRA SQUADRE E/O DITTE DIVERSE

PREMESSA

Tutte le opere esecutive che si svolgono nei cantieri di costruzione 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, oltre a dover rispettare il piano di sicurezza e le norme tecniche relative alla prevenzione degli infortuni, si rende indispensabile coordinare le diverse attività ed impedirne il loro contemporaneo svolgimento in ambienti comuni o in zone limitrofe, se tale situazione può produrre possibili conseguenze d'infortunio o di malattia professionale. Pertanto le seguenti linee guida di coordinamento, sono una essenziale integrazione al piano di sicurezza e riguardano aspetti importanti del processo produttivo dovranno altresì essere integrate ed approfondite nel piano operativo di sicurezza che dovrà contenere conseguentemente

un cronoprogramma con ivi individuate le tempistiche necessarie alle varie lavorazioni, le risorse necessarie (persone ovvero mansione e possibilmente nominativo e mezzi/attrezzature ovvero tipo e possibilmente modello e marca), e le sovrapposizioni temporali e spaziali.
Al fine del controllo delle attività di cantiere l'impresa appaltatrice potrà trasmettere al CSE i le lavorazioni svolte nella settimana trascorsa e quelle da svolgere nella settimana successiva

LE PRESCRIZIONI MINIME DI COORDINAMENTO DA PRENDERE IN ESAME SONO LE SEGUENTI:

·SEMPRE E PER TUTTI: E' vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore si assicura che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.

·IL PERSONALE ESTRANEO ALLA MOVIMENTAZIONE DEGLI AUTOMEZZI DOVRA' ESSERE INFORMATO SUI PERICOLI DERIVANTI DAL PASSAGGIO E DALLE LAVORAZIONI DEI MEZZI E DOVRA' ESSEREGLI VIETATO L'AVVICINAMENTO DURANTE L'USO DEGLI STESSI ;

·PER LE EVENTUALI OPERAZIONI CHE PRESENTANO IL RISCHIO DI PROIEZIONE DI MATERIALI (SCHEGGE O TRUCIOLI, SCINTILLE, ECC.), DURANTE L'USO DELLE ATTREZZATURE GLI ADDETTI DOVRANNO AVVISARE GLI ESTRANEI ALLA LAVORAZIONE AFFINCHE' SI TENGANO A DISTANZA DI SICUREZZA, MEGLIO ANCORA SE POSSONO DELIMITARE LA ZONA DI LAVORO CON CAVALLETTI E/O NASTRO COLORATO O CATENELLA;

·GLI OPERATORI CHE UTILIZZANO APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO ( AUTOGRU' ) OGNI VOLTA CHE PROCEDONO DEVONO DELIMITARE LA ZONA SOTTOSTANTE ED AVVISARE TUTTI GLI ALTRI OPERATORI PRESENTI IN CANTIERE CHE SI STA EFFETTUANDO UNA OPERAZIONE CHE COMPORTA RISCHI DI CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO E CHE CONSEGUENTEMENTE BISOGNA TENERSI A DEBITA DISTANZA E NON OLTREPASSARE LE DELIMITAZIONI APPRESTATE;

RESPONSABILITA'

- SARA' A CARICO DELL'IMPRESA APPALTATRICE L'APPLICAZIONE DELLE MISURE E DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA DERIVANTI DA QUANTO SOPRA ESPOSTO E DA QUANTO RIPORTATO NELLE SCHEDE DELLE ATTREZZATURE/SOSTANZE/ATTIVITA' RELATIVE ALLE LAVORAZIONI COSI' COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA;

- SARA' A CARICO DEL CSE IL CONTROLLO CHE SIANO ATTIVATE CORRETTAMENTE LE PROCEDURE DI COORDINAMENTO SOPRA INDICATE DELLE QUALI DOVRA' ALTRESI' ESSERE SOGGETTO PROPOSITIVO IN MODO DA COLMARE LE EVENTUALI MANCANZE DEL PRESENTE PIANO E/O DA INTEGRARLO CON LE VARIANTI NECESSARIE. NON SARA' A CARICO DEL CSE IL CONTROLLO DI QUANTO RIPORTATO NELLE SCHEDE DELLE ATTREZZATURE/SOSTANZE/ATTIVITA' RELATIVE ALLE LAVORAZIONI COSI' COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, TUTTAVIA, QUALORA RAVVISASSE PALESI INOSSERVANZE AI DETTATI DI LEGGE DOVRA' O PROPORRE LA SOSPENSIONE AL COMMITTENTE O SOSPENDERE LE LAVORAZIONI STESSE;
TALI PROVVEDIMENTI DOVRANNO ESSERE ANCHE PRESI IN CASO DI MANCANZA DI APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE DI COORDINAMENTO.

## 1. 6. 2 GENERALITA'

Si riporta di seguito la successione delle fasi di lavoro per ogni intervento evidenziando in ROSSO le fasi relative agli apprestamenti specifici relativi alla sicurezza; sempre in ROSSO saranno evidenziati anche gli interventi di progetto che costituiscono anche garanzia di sicurezza pur non essendo

apprestamenti specificatamente dedicati alla sicurezza dei lavoratori bensì dell'opera.
Tanto la successione che gli apprestamenti sono derivanti dallo studio effettuato per la risoluzione puntuale dei problemi lavorativi previsti in quanto tali e in quel particolare sito; a tal proposito non si entrerà nel merito della sicurezza generale necessaria in applicazione delle Leggi antinfortunistiche in quanto inutile ripetizione di articoli di legge; la trattazione delle attrezzature utilizzate, dei DPI e delle prescrizioni relative alle singole fasi di lavoro sono analizzate, ove necessario in schede bibliografiche di riferimento.
Per ogni fase di lavoro sarà altresì indicata la valutazione del rischio secondo le successive indicazioni.

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

Definizione del valore di gravità del Danno (D)

| Valore di Danno | Definizione | Interpretazione della definizione |
|---|---|---|
| 1 | Lieve | Infortunio con assenza dal posto di lavoro inferiore agli 8 giorni. |
| 2 | Medio | Infortunio con assenza dal posto di lavoro compresa tra gli 8 ed i 30 giorni. |
| 3 | Grave | • Infortunio con assenza dal posto di lavoro superiore ai 30 gironi, senza invalidità permanente.<br>• Malattie professionali con invalidità permanenti. |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Molto Grave | • Infortunio con assenza dal posto di lavoro superiore ai 30 giorni con invalidità permanente<br>• Malattie professionali con totali invalidità permanenti. |

Definiti danno e probabilità, il rischio R è valutato secondo l'algoritmo sopra riportato, ed è raffigurabile con una rappresentazione matriciale del tipo:

| P | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | |
| 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| X | 1 | 2 | 3 | 4 | D |

La valutazione numerica permette di identificare una scelta 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 |

### 1, 6. 3 LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

Le fasi di lavoro relative evidenziate, con la loro collocazione temporale, nell'allegato diagramma di Gant sono state relazionate fra di loro, con riferimento alla variabile tempo, considerando, ove possibile in virtù delle esigenze tecniche di costruzione, di non avere o, di ridurre al minimo, la sovrapposizione spaziale di lavori eseguiti da ipotetiche imprese diverse.
Qualora l'impresa appaltatrice non ritenesse applicabili le ipotesi di pianificazione effettuate ed identificasse sovrapposizioni temporali e spaziali di attività eseguite da imprese diverse dovrà richiedere la modifica del presente PSC in merito alla problematica stessa.
In ogni caso il POS dell'impresa appaltatrice dovrà prevedere un programma lavori di dettaglio a quello allegato mentre i POS delle imprese esecutrici dovranno evidenziare il programma specifico dei processi operativi di competenza; quest'ultima evidenziazione dovrà essere fatta anche dall'impresa appaltatrice per i processi realizzati con il proprio personale.

### 1. 6. 4 LAVORAZIONI

Il capitolo Lavorazioni viene allegato al presente PSC.

## 1. 7 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Le opere provvisionali che possono essere utilizzate da più imprese e per diverse lavorazioni qualora tecnicamente possibili devono essere montate e smontate una sola volta onde evitare il ripetersi del rischio in tali operazioni. In ogni caso per l'utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisionali ed impianti, chi concede in uso deve preliminarmente fornire l'informazione, la formazione e l'addestramento del caso e/o accertarsi che il ricevente sia idoneo all'utilizzo.
L'attestazione di detta attività dovrà essere registrata sui successivi moduli predisposti. Il CSE avrà il compito di verificare che tale modulo sia regolarmente prodotto in tutti i casi di utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisionali ed impianti

| | |
|---|---|
| 1. 7. 1 | MODULO UTILIZZO PROMISCO MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISIONALI |
| 1. 7. 2 | MODULO UTILIZZO PROMISCUO IMPIANTO ELETTRICO |

## 1. 7. 1 MODULO UTILIZZO PROMISCO MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISIONALI

Tali schede dovranno essere compilate ogniqualvolta un'impresa esecutrice utilizza macchine e/o attrezzature non di proprietà ed inviate dal Preposto o datore di lavoro via fax al CSE.

Intestazione

Con la presente siamo a consegnare all'impresa le seguenti macchine e attrezzature:

| Macchina/Attrezzatura | Marca | Modello |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

All'atto della consegna il Sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta suindicata

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
3. avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i dpi da utilizzare;

si impegna a:

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

Data _____

Letto e sottoscritto _____

## 1. 7. 2. MODULO UTILIZZO PROMISCUO IMPIANTO ELETTRICO

### PUNTO DI CONSEGNA ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Al fine dell'utilizzo dell'energia elettrica ed in relazione alla regolarità dell'impianto elettrico dovrà essere dichiarato dal proprietario / concedente la regolarità in termini di sicurezza mentre il ricevente dovrà verificarne la veridicità; a tal proposito (ovvero quando la scrivente impresa riceverà un punto di consegna per le alimentazioni elettriche) dovrà essere compilato il seguente modulo:

Il sottoscritto DTC _____

D I C H I A R A

Con la presente di consegnare all'impresa / lavoratore autonomo _____ l'impianto elettrico e l'impianto di messa a terra realizzati in conformità D.M. 37/08.

Per l'attività di cantiere della ditta _____ la scrivente impresa provvederà a consegnare un punto di allaccio dell'impianto da cui dovrà derivarsi avendo cura di verificare prima di eseguire la derivazione i parametri di sicurezza e dimensionali dell'impianto a monte.

All'atto della consegna il Sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta suindicata

D I C H I A R A:

1. di aver preso visione del certificato di conformità alla L.46/90 dell'impianto elettrico e di messa a terra;
2. di essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi alle modalità di allaccio, in conseguenza dei quali provvedere ad eseguire l'allaccio nel rispetto delle norme tecniche CEI.

| Data | Dati e Firma concedente | Dati e Firma riceventi |
|---|---|---|
| | | |

## 1.8 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

Le riunioni di coordinamento si effettueranno ogni volta che il CSE lo riterrà opportuno oltre che su richiesta delle imprese e generalmente secondo il seguente programma inoltre, moduli successivi dovranno essere prodotti rispettivamente: ogni venerdì quello della programmazione settimanale ed inviato al CSE; ogni volta che entra una nuova impresa esecutrice / lavoratore autonomo in cantiere quello relativo all'informazione - formazione dei subaffidatari e lasciato a disposizione del CSE. I.l CSE avrà il compito di verificare che i suddetti moduli di registrazione siano presenti.


| | |
|---|---|
| 1. 8. 1 | PROGRAMMA RIUNIONI DI COORDINAMENTO |
| 1. 8. 2 | SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI |
| 1. 8. 3 | INFORMAZIONE - FORMAZIONE SUBAFFIDATARI |


### 1. 8. 1 PROGRAMMA RIUNIONI DI COORDINAMENTO

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del CSE che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità;
La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I soggetti convocati dal CSE sono obbligati a partecipare.
Potranno essere individuate le seguenti riunioni:

- Riunione di coordinamento ordinaria:

  · Quando: prima dell'inizio di fasi critiche di lavoro

  · Presenti (oltre CSE): Imprese – LAV. AUT. – eventuali altri soggetti coinvolti

  · Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - verifica piano

La presente riunione di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.
Le date di convocazioni di questa riunione verranno comunicate dal CSE.

- Riunione di Coordinamento straordinaria:

  · Quando: al verificarsi di situazioni particolari - alla modifica del piano

  · Presenti (oltre CSE): Imprese – LAV. AUT. – eventuali altri soggetti coinvolti

  · Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - nuove procedure concordate - comunicazione modifica piano

Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie.
Le date di convocazione di questa riunione verranno comunicate dal CSE.

### 1. 8. 2. SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI

Alla fine della definizione del coordinamento con altre eventuali ditte/lavoratori autonomi presenti, con il seguente modulo potrà essere evidenziata la presenza delle maestranze in cantiere

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

Data

_____

Firma DTC

_____

## 1. 8. 3 INFORMAZIONE - FORMAZIONE SUBAFFIDATARI

Tali schede dovranno essere compilate ogniqualvolta interviene in cantiere un subaffidatario (sia esso nolo a caldo, fornitore o subappalto) ed inviate dal capo cantiere o datore di lavoro 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 lavoratori autonomi e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti;
4. Di aver consegnato le procedure .....alle ditte e/o lavoratori autonomi.

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

....., lì ...../...../.....

| Ragione Sociale | Sig.re | Timbro e Firma |
|---|---|---|
| Ditta Appaltatrice | | |
| La Ditta/Lavoratore autonomo | | |
| La Ditta/Lavoratore autonomo | | |
| La Ditta/Lavoratore autonomo | | |

## 1.9 ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE

| | |
|---|---|
| 1 | RECAPITI UTILI |
| 2 | ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA |
| 3 | EVACUAZIONE - INCENDIO |
| 4 | PRIMO SOCCORSO |

### NUMERI TELEFONICI UTILI

| | |
|---|---|
| Pronto Soccorso | 118 |
| Vigli del fuoco | 115 |
| Carabinieri | 112 |
| ENEL segnalazione guasti | 800/846041 |
| Assistenza scavi linee Telecom | 1331 |

### 1. 9. 2 - ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

#### Generalità

L'impresa appaltatrice dovrà garantire, durante tutta la durata dei lavori, la presenza di addetti al primo soccorso e all'antincendio. L'impresa stessa dovrà fare un programma relativo alle presenze degli addetti stessi che potranno essere dell'impresa appaltatrice o delle altre imprese esecutrici. Tale programma dovrà essere riportato nel POS ed aggiornato costantemente in caso di variazioni.

Le situazioni di emergenza dovuti ad incidenti stradali, eventi di natura meteorologica, ostacoli che si frappongono improvvisamente sulla carreggiata, sono situazioni di pericolo per l'utenza stradale che, comparendo bruscamente, impongono la messa in atto di procedure di segnalazione di emergenza eseguite in condizioni di criticità non essendo sempre possibile prevedere e programmare le risorse umane e tecnologiche necessarie per fronteggiare l'evento.
Tra gli interventi di emergenza possono essere compresi anche quelli messi in atto dagli operatori per assistere l'utenza veicolare in presenza di anomalie rispetto alla normale circolazione stradale.
I criteri generali di comportamento sono indicati nel D.M. del 2013

#### Mezzi Antincendio

In cantiere dovrà essere garantito un adeguato numero di estintori
In linea generale dovranno essere presenti estintori a polvere e/o a $CO_2$
La presenza di estintori dovrà essere altresì garantita in tutti i mezzi utilizzati per le lavorazioni (camion, macchine movimento terra, ecc.).

#### Presidi di Primo Soccorso

In cantiere dovrà essere garantito una cassetta di primo soccorso o, se il numero di addetti è

limitato, un pacchetto di primo soccorso; entrambi dovranno contenere i presidi precisati dalle norme di legge relative. La gestione di detti presidi è ad esclusiva cura degli addetti al primo soccorso.

### 1. 9. 3 - EVACUAZIONE - INCENDIO

**Evacuazione**

E' stato identificato come luogo sicuro, cioè come luogo in cui un'eventuale emergenza non può arrivare, l'area all'esterno del cantiere. In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce dall'addetto presposto alla gestione dell'emergenza dell'impresa appaltatrice, tutti i lavoratori si ritroveranno in questo spazio ed il capo cantiere dell'impresa appaltatrice procederà al censimento delle persone affinché si possa verificare l'assenza di qualche lavoratore.
Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà riportare la procedura relativa alla gestione dell'emergenza.

**Intervento**

L'eventuale chiamata ai Vigile del Fuoco (115) viene effettuata esclusivamente dall'addetto all'antincendio che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.
Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi necessari e a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.
Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.
Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà riportare la procedura relativa alla gestione dell'emergenza.

### 1. 9. 4 - PRIMO SOCCORSO

**INTERVENTO**

Nessun lavoratore potrà intervenire in caso di infortunio se non per attivare gli incaricati previsti.
L'eventuale chiamata ai "Servizi di emergenza" (118) viene effettuata esclusivamente dall'addetto al Primo Soccorso che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.
Gli incaricati alla gestione del Primo Soccorso provvederanno a fornire i soccorsi necessari all'evento anche con i presidi necessari e a provare a far fronte allo stesso in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.
Tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.
Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà riportare la procedura relativa alla gestione del primo soccorso.

## 1.10 DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI

| | |
|---|---|
| 1. 10. 1 | PIANIFICAZIONI FASI |
| 1. 10. 2 | PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER LE INTERFERENZE LAVORATIVE |

### 1. 10. 1 PIANIFICAZIONI FASI

Le fasi di lavoro relative evidenziate, con la loro collocazione temporale, nell'allegato diagramma di Gantt sono state relazionate fra di loro, con riferimento alla variabile tempo, considerando, ove possibile in virtù delle esigenze tecniche di costruzione, di non avere o, di ridurre al minimo, la sovrapposizione spaziale di lavori eseguiti da ipotetiche imprese diverse.
Qualora l'impresa appaltatrice non ritenesse applicabili le ipotesi di pianificazione effettuate ed identificasse sovrapposizioni temporali e spaziali di attività eseguite da imprese diverse dovrà richiedere la modifica del presente PSC in merito alla problematica stessa.

In ogni caso il POS dell'impresa appaltatrice dovrà prevedere un programma lavori di dettaglio a quello allegato mentre i POS delle imprese esecutrici dovranno evidenziare il programma specifico dei processi operativi di competenza; quest'ultima evidenziazione dovrà essere fatta anche dall'impresa appaltatrice per i processi realizzati con il proprio personale.

### 1. 10. 2 PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER LE INTERFERENZE LAVORATIVE

Individuate nel capitolo Lavorazioni, all'interno delle fasi di lavoro .

### 1.10.3 UTILIZZO PROMISCUO MACCHINE E ATTREZZATURE

RESPONSABILITA'

- SARA' A CARICO DELL'IMPRESA APPALTATRICE L'APPLICAZIONE DELLE MISURE E DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA DERIVANTI DA QUANTO SOPRA ESPOSTO COSI' COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA;

GENERALITA'
Le opere provvisionali che possono essere utilizzate da più imprese e per diverse lavorazioni qualora tecnicamente possibili devono essere montate e smontate una sola volta onde evitare il ripetersi del rischio in tali operazioni. In ogni caso per l'utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisionali ed impianti, chi concede in uso deve preliminarmente fornire l'informazione, la formazione e l'addestramento del caso e/o accertarsi che il ricevente sia idoneo all'utilizzo. L'attestazione di detta attività dovrà essere registrata sui successivi moduli predisposti. Il CSE avrà il compito di verificare che tale modulo sia regolarmente prodotto in tutti i casi di utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisionali ed impianti
Salvo che sia diversamente specificato, sono poste in capo all'Appaltatore la messa in opera, la manutenzione e la cura dell'efficacia di attrezzature, apprestamenti, infrastrutture e dispositivi di protezione collettive.

## 1. 11 STIMA COSTI

I costi della sicurezza sono stati valutati dalla ditta appaltante (Comune) in € 1.242,00

Il costo della sicurezza DEVE RITENERSI NON ASSOGGETTABILE A RIBASSO NELL'OFFERTA DELL'IMPRESA APPALTATRICE

## 1.12 Allegati e Documenti

| GENERALI |
|---|
| Piano operativo per la sicurezza. |
| A cura di tutte le imprese e messo a disposizione del Committente e del CSE. |
| Schede tossicologiche delle sostanze chimiche e delle materie prime adoperate in cantiere. |
| A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del CSE |
| Copia DURC delle imprese |
| A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente |

# FASI DI LAVORAZIONE

Indice lavorazioni

**1. Rifacimento pubblica illuminazione e del manto stradale**

Lavorazioni

1 . 1. ALLESTIMENTO CANTIERE
1 . 1 . 1. Segregazioni aree di cantiere e posizionamento macchin

1 . 2. Opere per l'lluminazione pubblica e rifacimento manto stra
1 . 2 . 1. Scavi e reinterri per opere elettriche, posa pozzetti
1 . 2 . 2. Rifacimento manto stradale

1 . 3. Segnaletica orizzontale, posa dei corpi illuminanti e cavi
1 . 3 . 1. Segnaletica orizzontale, posa dei corpi illuminanti e cavi

1 . 4. SMONTAGGIO CANTIERE
1 . 4 . 1. Rimozione della segnaletica di cantiere

## 1. RIFACIMENTO della PUBBLICA ILLUMINAZIONE e del MANTO STRADALE

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 21,00 giorni lavorativi |

## 1 . 1. ALLESTIMENTO CANTIERE

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 1,00 giorni lavorativi |
| **Impresa esecutrice** | Impresa stradale |

### 1 . 1 . 1. Segregazioni aree di cantiere e posizionamento macchine

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 1,00 giorni lavorativi |
| **Uomini giorno** | 2,00 |
| **Totale Uomini/Giorno** | 2 uomini giorno. Pari a 2,00 uomini al giorno per 1,00 giorni |
| **Impresa esecutrice** | Impresa stradale fornisce 2,00 Uomini/Giorno |
| **Matrice di rischio** | Rischio MEDIO (6) = Poco probabile (2) x Danno grave (3) |
| **Zona di coordinamento** | Sede stradale |

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI
Investimento con mezzi di cantiere o con altri veicoli transitanti nei pressi dell'area di cantiere.
rischi tipici delle lavorazioni (schiacciamenti, abrasioni, punture con attrezzi ….)

**SCELTE PROGETTUALI ed ORGANIZZATIVE**
La lavorazione avverrà per metà carreggiata, ed essendo un cantiere mobile sarà ripetuta per più tratte dello sviluppo stradale.

La segnaletica di cantiere sarà posizionata in conformità agli schemi grafici previsti dal D.M. 10/07/2002 (elaborato grafico allegato anche al persente PSC).

Rischio d'investimento.
E' vietata la sosta, discesa o salita dagli automezzi di cantiere lungo le carreggiate della viabilità ordinaria aperte al traffico.
E' vietato eseguire lavorazioni o sporgersi oltre il limite dell'area di lavoro, anche con le sole attrezzature e/o specchietti retrovisori dei mezzi.

In caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.
Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale).

Movimentazione dei carichi
Le rampe utilizzate per lo scarico/carico dei mezzi di cantiere dal carrellone di trasporto devono avere lunghezza adeguata al dislivello da superare in modo da non creare rischio di ribaltamento.
L'operatore non deve mai trovarsi al di sotto del carico sospeso. L'operatore a terra deve affiancarsi al carico quando questo si trova all'altezza della spalla ed accompagnarlo al punto di posa.
Le rampe utilizzate per lo scarico/carico dei mezzi di cantiere dal carrellone di trasporto devono avere lunghezza adeguata al dislivello da superare in modo da non creare rischio di ribaltamento.

Sono presenti linee aree trasversali alla strada (protette con isolamento), per la telefonia e per la fornitura di energia elettrica a servizio delle residenze, in prossimità dell'incrocio con Via A. Pigafetta.
Sono inoltre presenti linee aeree trasversali alla strada, per l'energia elettrica a servizio delle residenze, in prossimità dell'incrocio con Via Magrè e dell'incrocio con Via Malga Zonta.

**PROCEDURE**
Le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate dall'azione di uno o più operatori che, muniti di bandierina arancio fluorescente, provvedono a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata.
La composizione minima delle squadre è determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità.
Deve, inoltre, essere garantito il coordinamento delle operazioni lavorative supportate, ove richiesto, da presegnalazioni effettuate con bandierina.
La squadra è composta in maggioranza da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare e che abbiano già completato il percorso formativo specifico per i cantieri stradali.
Nel caso di squadra composta da due persone è da intendersi che almeno un operatore debba avere esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare ed aver completato il percorso formativo specifico per i cantieri stradali.

Sbandieramento
Lo sbandieramento per la segnalazione di rallentamento è effettuato facendo oscillare lentamente la bandiera: l'oscillazione deve avvenire orizzontalmente, all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento.
La presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare.
Nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento sono privilegiati i tratti in rettilineo; vengono evitati stazionamenti in CURVA:
Al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione venga effettuata a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo.
Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono:
- scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare;
- iniziare subito la segnalazione;
- camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento;
- segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione;
- utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.
Nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori.
Tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati.
In presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, serie di curve, svincoli...), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore

**MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE**
Il datore di lavoro dovrà garantire che gli operatori abbiano svolto il percorso formativo in riferimento ai cantieri temporanei e mobili in presenza di traffico.

Rischio d'investimento
Le lavorazioni avverranno per metà carreggiata, il traffico sarà regolato da coppia di semafori o da movieri. Le barriere mobili saranno posizionate al margine della carreggiata stradale.
Dovranno essere utilizzati indumenti ad alta visibilità in classe 3, l'equivalenza di tale classe di visibilità può essere assicurata dalla combinazione di indumenti che abbiano uguale o superiore superficie di fluorescenza e retro riflettenza (ad esempio, pantalone classe 2 più gilet di classe 2). Gli operatori dovranno utilizzare tutti i D.P.I. idonei alle fasi di lavoro in atto e indicati nel proprio POS. Il preposto dovrà vigilare sul corretto utilizzo dei DPI

I mezzi di lavoro dovranno essere provvisti di girofaro in funzione. I conducenti dei mezzi di movimento terra dovranno essere in possesso del corso di formazione previsto dagli accordi stato/regione del marzo 2013.

TAVOLA ESPLICATIVA allegata
Planimetria di cantiere

**MISURE DI COORDINAMENTO**
L' Impresa dovranno concordare l'occupazione della sede stradale e la segnaletica con il comando di Polizia Locale.
Non dovranno essere svolte altre attività nell'area interessata dalla lavorazione
Sarà a carico del preposto dell'impresa esecutrice, coordinare anche i subappaltatori che avranno accesso al cantiere, ed informarli sui percorsi e zone di carico accessibili e sui relativi i rischi presenti.
Durante l'ingresso o l'uscita dei mezzi dal cantiere, il perposto dovrà raccomandare anche ai subappaltatori, di procedere con cautela prestando la massima attenzione alla presenza dei mezzi e dei pedoni che transitano sulla strada pubblica
E' onere dell'impresa esecutrice verificare constantemente lo stato di conservazione delle delimitazioni e recinzioni predisposte, l'efficienza degli impianti installati e l'osservanza della segnaletica apposta.

## 1 . 2. Opere per l'ILLUMINAZIONE PUBBLICA e RIFACIMENTO MANTO STRADALE

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 14,00 giorni lavorativi |
| **Zona di coordinamento** | Sede stradale |

### 1 . 2 . 1. Scavi e reinterri per opere elettriche, posa pozzetti e cavidotti, lievo pali esistenti e posa nuovi pali per l'illuminazione.

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 7,00 giorni lavorativi |
| **Uomini giorno** | 2,00 |
| **Totale Uomini/Giorno** | 14 uomini giorno. Pari a 2,00 uomini al giorno per 7,00 giorni |
| **Impresa esecutrice** | Impresa stradale fornisce 14,00 Uomini/Giorno |
| **Matrice di rischio** | Rischio MEDIO (6) = Poco probabile (2) x Danno grave (3) |
| **Zona di coordinamento** | Sede stradale |

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI
Investimento con mezzi di cantiere o con altri veicoli transitanti nei pressi dell'area di cantiere
Rischi tipici delle lavorazioni (schiacciamenti, abrasioni, punture con attrezzi ….)

SCELTE PROGETTUALI ed ORGANIZZATIVE
Le lavorazioni avverranno per metà carreggiata.
Lo scavo, di modesta profondità (inferiore a 1,5 m), verrà eseguito con mezzo meccanico e/o a mano.
Nell'area di lavoro devono essere presenti solo i mezzi impiegati nelle lavorazioni correnti.
L'area si carico/scarico dei materiali deve essere allestita in modo da possedere un sottofondo in materiale inerte che impedisca lo sprofondamento e/o ribaltamento dei mezzi.
Il Calcestruzzo (per i rinfianchi dei cavidotti) potrà essere fornito da autobetoniera o impastato in cantiere

In caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.
Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale).

PROCEDURE
Qualora il carico superi i 25 kg, la movimentazione manuale deve essere eseguita in due persone.
Si devono sempre usare attrezzi appropriati, in buono stato e adatti al lavoro da svolgere.
Non bisognerà sostare all'interno dell'area di lavoro della macchina in movimento anche per le persone non addette ai lavori, oppure dovrà essere avvertito preventivamente l'operatore prima di accedervi (segnalare a voce e con gesti).
Dovrà essere delimitata l'area di movimento della macchina e verificare se vi sono perdite di olio o di carburante.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE
Il datore di lavoro dovrà garantire che gli operatori abbiano svolto il percorso formativo in riferimento ai cantieri temporanei e mobili in presenza di traffico.

L'area di lavoro dovrà essere segnalata nei modi previsti dal D.M. 10/07/2002 (elaborato grafico allegato anche al persente PSC).
Le lavorazioni avverranno per metà carreggiata, il traffico sarà regolato da coppia di semafori o da movieri.

I mezzi di lavoro devono essere provvisti di girofaro in funzione.

E' vietata la sosta, discesa o salita dagli automezzi di cantiere lungo le carreggiate della viabilità ordinaria aperte al traffico. E' vietato eseguire lavorazioni o sporgersi oltre il limite dell'area di lavoro, anche
con le sole attrezzature e/o specchietti retrovisori dei mezzi.

Dovranno essere utilizzati indumenti ad alta visibilità in classe 3, l'equivalenza di tale classe di visibilità può essere assicurata dalla combinazione di indumenti che abbiano uguale o superiore superficie di fluorescenza e retro riflettenza (ad esempio, pantalone classe 2 più gilet di classe 2). Gli operatori dovranno utilizzare tutti i D.P.I. idonei alle fasi di lavoro in atto e indicati nel proprio POS. Il preposto dovrà vigilare sul corretto utilizzo dei DPI

Si dovranno inoltre evitare accumuli di materiale in prossimità dei fronti di scavo e soste di mezzi pesanti vicino ai cigli di scavo

per non comprometterne la stabilità.

TAVOLA ESPLICATIVA allegata
Planimetria di cantiere (tavola D.M. 10/07/2002)

MISURE DI COORDINAMENTO:
L' Impresa dovranno concordare l'occupazione della sede stradale e la segnaletica con il comando di Polizia Locale.
Non dovranno essere svolte altre attività nell'area interessata dalla lavorazione
Sarà a carico del preposto dell'impresa esecutrice, coordinare anche i subappaltatori che avranno accesso al cantiere, ed informarli sui percorsi e zone di carico accessibili e sui relativi i rischi presenti.
Durante l'ingresso o l'uscita dei mezzi dal cantiere, il perposto dovrà raccomandare anche ai subappaltatori, di procedere con cautela prestando la massima attenzione alla presenza dei mezzi e dei pedoni che transitano sulla strada pubblica
E' onere dell'impresa esecutrice verificare constantemente lo stato di conservazione delle delimitazioni e recinzioni predisposte, l'efficienza degli impianti installati e l'osservanza della segnaletica apposta.

## 1 . 2 . 2. Rifacimento manto stradale

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 7,00 giorni lavorativi |
| **Uomini giorno** | 2,00 |
| **Totale Uomini/Giorno** | 14 uomini giorno. Pari a 2,00 uomini al giorno per 7,00 giorni |
| **Impresa esecutrice** | Impresa stradale fornisce 14,00 Uomini/Giorno |
| **Matrice di rischio** | Rischio MEDIO (6) = Poco probabile (2) x Danno grave (3) |
| **Zona di coordinamento** | Sede stradale |

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI
Investimento con mezzi di cantiere o con altri veicoli transitanti nei pressi dell'area di cantiere
-rischi tipici delle lavorazioni (schiacciamenti, abrasioni, punture con attrezzi ….)

SCELTE PROGETTUALI ed ORGANIZZATIVE
Le lavorazioni avverranno per metà carreggiata, ed essendo un cantiere mobile sarà ripetuta per più tratte dello sviluppo stradale.
La fresatura dell'attuale pavimentazione in conglomerato bituminoso verrà eseguito con mezzo meccanico
Nell'area di lavoro devono essere presenti solo i mezzi impiegati nelle lavorazioni correnti

In caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.
Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale).

PROCEDURE
Si devono sempre usare attrezzi appropriati, in buono stato e adatti al lavoro da svolgere.
Non bisognerà sostare all'interno dell'area di lavoro della macchina in movimento anche per le persone non addette ai lavori, oppure dovrà essere avvertito preventivamente l'operatore prima di accedervi (segnalare a voce e con gesti).
Dovrà essere delimitata l'area di movimento della macchina e verificare se vi sono perdite di olio o di carburante.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE
Il datore di lavoro dovrà garantire che gli operatori abbiano svolto il percorso formativo in riferimento ai cantieri temporanei e mobili in presenza di traffico.

L'area di lavoro dovrà essere segnalata nei modi previsti dal D.M. 10/07/2002 (elaborato grafico allegato anche al persente PSC).
Le lavorazioni avverranno per metà carreggiata, il traffico sarà regolato da coppia di semafori o da movieri.

I mezzi di lavoro devono essere provvisti di girofaro in funzione.
E' vietata la sosta, discesa o salita dagli automezzi di cantiere lungo le carreggiate della viabilità ordinaria aperte al traffico. E' vietato eseguire lavorazioni o sporgersi oltre il limite dell'area di lavoro, anche
con le sole attrezzature e/o specchietti retrovisori dei mezzi.
Dovranno essere utilizzati indumenti ad alta visibilità in classe 3, l'equivalenza di tale classe di visibilità può essere assicurata dalla combinazione di indumenti che abbiano uguale o superiore superficie di fluorescenza e retro riflettenza (ad esempio, pantalone classe 2 più gilet di classe 2). Gli operatori dovranno utilizzare tutti i D.P.I. idonei alle fasi di lavoro in atto e indicati nel proprio POS. Il preposto dovrà vigilare sul corretto utilizzo dei DPI

TAVOLA ESPLICATIVA allegata
Planimetria di cantiere (tavola D.M. 10/07/2002)

MISURE DI COORDINAMENTO:
L' Impresa dovranno concordare l'occupazione della sede stradale e la segnaletica con il comando di Polizia Locale.
Non dovranno essere svolte altre attività nell'area interessata dalla lavorazione
Sarà a carico del preposto dell'impresa esecutrice, coordinare anche i subappaltatori che avranno accesso al cantiere, ed informarli sui percorsi e zone di carico accessibili e sui relativi i rischi presenti.
Durante l'ingresso o l'uscita dei mezzi dal cantiere, il perposto dovrà raccomandare anche ai subappaltatori, di procedere con cautela prestando la massima attenzione alla presenza dei mezzi e dei pedoni che transitano sulla strada pubblica
E' onere dell'impresa esecutrice verificare constantemente lo stato di conservazione delle delimitazioni e recinzioni predisposte, l'efficienza degli impianti installati e l'osservanza della segnaletica apposta.

## 1 . 3. SEGNALETICA ORIZZONTALE. posa dei CORPI ILLUMINANTI e posa linea in cavo

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 5,00 giorni lavorativi |
| **Zona di coordinamento** | Sede stradale |

### 1 . 3 . 1. Segnaletica orizzontale e posa dei corpi illuminanti per i lampioni

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 5,00 giorni lavorativi |
| **Uomini giorno** | 2,00 |
| **Totale Uomini/Giorno** | 10 uomini giorno. Pari a 2,00 uomini al giorno per 5,00 giorni |
| **Matrice di rischio** | Rischio MEDIO (6) = Poco probabile (2) x Danno grave (3) |
| **Zona di coordinamento** | Sede stradale |

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI
Investimento con mezzi di cantiere o con altri veicoli transitanti nei pressi dell'area di cantiere
Rischi tipici delle lavorazioni (caduta dall'alto durante la posa dei corpi imlluminanti, schiacciamenti, abrasioni, punture con attrezzi, elettrocuzione ….)

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
Le lavorazioni avverranno per metà carreggiata

Sono presenti linee aree trasversali alla strada (protette con isolamento), per la telefonia e per la fornitura di energia elettrica a servizio delle residenze, in prossimità dell'incrocio con Via A. Pigafetta.
Sono inoltre presenti linee aeree per l'energia elettrica a servizio delle residenze, in prossimità dell'incrocio con Via Magrè e dell'incrocio con Via Malga Zonta.

PROCEDURE
In caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.
Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale).

Per il montaggio dei corpi illuminanti verrà utilizzata una piattaforme di lavoro sviluppabile.
E' a capo del datore di lavoro la verifica della certificazione idonea all'utilizzo, e la verifica periodica di conformità dei macchinari.
L'operatore che utilizza la piattaforma dovrà essere adeguatamente formato.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE
Il datore di lavoro dovrà garantire che gli operatori abbiano svolto il percorso formativo in riferimento ai cantieri temporanei e mobili in presenza di traffico.

Durante la realizzazione della segnaletica orizzontale è bene indossare una mascherina protettiva dell'apparato respiratorio in modo da limitare, quanto meno, l'inalazione delle sostanze irritanti contenute nelle vernici
Dovranno essere utilizzati indumenti ad alta visibilità in classe 3, l'equivalenza di tale classe di visibilità può essere assicurata

dalla combinazione di indumenti che abbiano uguale o superiore superficie di fluorescenza e retro riflettenza (ad esempio, pantalone classe 2 più gilet di classe 2). Gli operatori dovranno utilizzare tutti i D.P.I. idonei alle fasi di lavoro in atto e indicati nel proprio POS. Il preposto dovrà vigilare sul corretto utilizzo dei DPI

Fare attenzione alle linee aeree nella fase di movimentazione dellla piattaforma sviluppabile. Utilizzare un moviere a terra per segnalare la posizione rispetto ai cavi aerei.

TAVOLA ESPLICATIVA allegata
Planimetria di cantiere (tavola D.M. 10/07/2002)

MISURE DI COORDINAMENTO:
L' Impresa dovranno concordare l'occupazione della sede stradale e la segnaletica con il comando di Polizia Locale.
Non dovranno essere svolte altre attività nell'area interessata dalla lavorazione

## 1 . 4. SMONTAGGIO CANTIERE

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 1,00 giorni lavorativi |
| **Impresa esecutrice** | Impresa stradale |
| **Zona di coordinamento** | Sede stradale |

### 1 . 4 . 1. Rimozione della segnaletica di cantiere

**CARATTERISTICHE**

| | |
|---|---|
| **Durata** | 1,00 giorni lavorativi |
| **Uomini giorno** | 2,00 |
| **Totale Uomini/Giorno** | 2 uomini giorno. Pari a 2,00 uomini al giorno per 1,00 giorni |
| **Impresa esecutrice** | Impresa stradale fornisce 2,00 Uomini/Giorno |
| **Matrice di rischio** | Rischio MEDIO (6) = Poco probabile (2) x Danno grave (3) |
| **Zona di coordinamento** | Sede stradale |

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI
-Investimento con mezzi di cantiere o con altri veicoli transitanti nei pressi dell'area di cantiere
-rischi tipici delle lavorazioni (schiacciamenti, abrasioni….)

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
Ultimato i lavori verranno rimossi gli apprestamenti e gli impianti di cantiere.
Essendo un cantiere mobile sarà ripetuta per più tratte dello sviluppo stradale.

PROCEDURE.
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 direttamente dalla corsia interessata dalla chiusura, preceduto da opportuna PRESEGNALAZIONE (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..

E' vietata la sosta, discesa o salita dagli automezzi di cantiere lungo le carreggiate della viabilità ordinaria aperte al traffico.
E' vietato eseguire lavorazioni o sporgersi oltre il limite dell'area di lavoro, anche con le sole attrezzature e/o specchietti retrovisori dei mezzi.

In caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.
Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale).

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE
Il datore di lavoro dovrà garantire che gli operatori abbiano svolto il percorso formativo in riferimento ai cantieri temporanei e mobili in presenza di traffico.
Dovranno essere utilizzati indumenti ad alta visibilità in classe 3, l'equivalenza di tale classe di visibilità può essere assicurata dalla combinazione di indumenti che abbiano uguale o superiore superficie di fluorescenza e retro riflettenza (ad esempio, pantalone classe 2 più gilet di classe 2). Gli operatori dovranno utilizzare tutti i D.P.I. idonei alle fasi di lavoro in atto e indicati nel proprio POS. Il preposto dovrà vigilare sul corretto utilizzo dei DPI

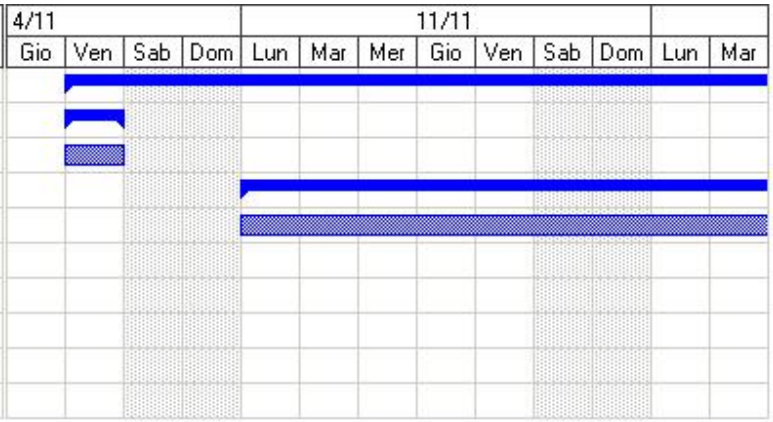
I mezzi di lavoro dovranno essere provvisti di girofaro in funzione. I conducenti dei mezzi di movimento terra dovranno essere in possesso del corso di formazione previsto dagli accordi stato/regione del marzo 2013.

TAVOLA ESPLICATIVA allegata
Planimetria di cantiere

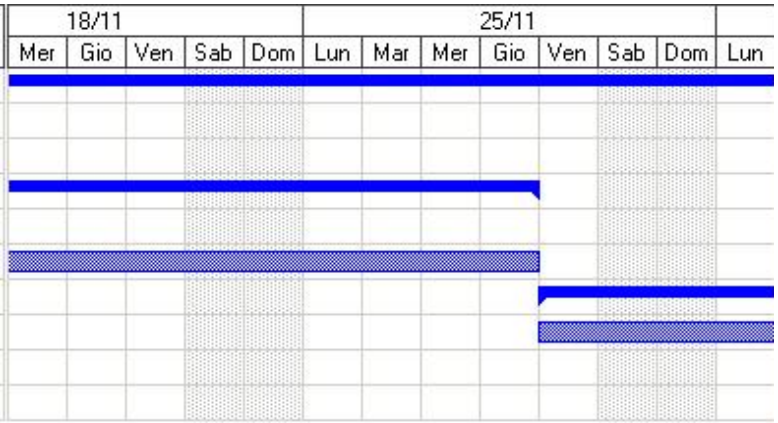
MISURE DI COORDINAMENTO
Non dovranno essere svolte altre attività nell'area interessata dalla lavorazione

# CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI (Gantt)
# PLANIMETRIE DI CANTIERE (segnaletica)
# INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO

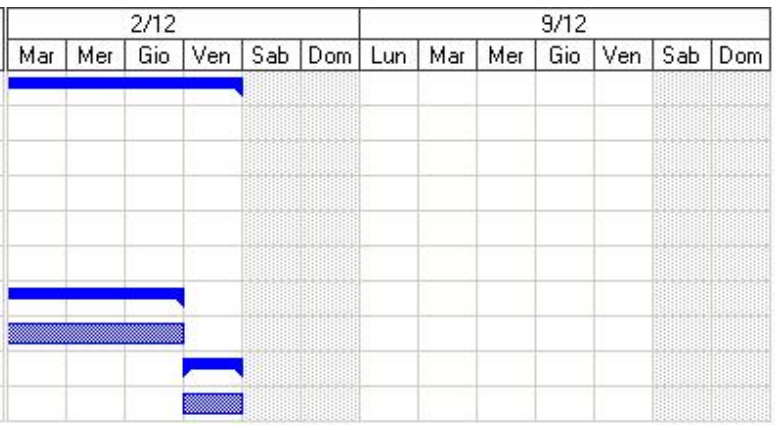
| Lavorazione | Durata |
|---|---|
| 1 - Rifacimento pubblica illuminazione e ... | 21,00 |
| 1 . 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE | 1,00 |
| 1 . 1 . 1 - Segregazioni aree di c... | 1,00 |
| 1 . 2 - Opere per l'Illuminazione pubbl... | 14,00 |
| 1 . 2 . 1 - Scavi e reinterri per op... | 7,00 |
| 1 . 2 . 2 - Rifacimento manto stra... | 7,00 |
| 1 . 3 - Segnaletica orizzontale, posa ... | 5,00 |
| 1 . 3 . 1 - Segnaletica orizzontale... | 5,00 |
| 1 . 4 - SMONTAGGIO CANTIERE | 1,00 |
| 1 . 4 . 1 - Rimozione della segnal... | 1,00 |




| Lavorazione | Durata |
|---|---|
| 1 - Rifacimento pubblica illuminazione e ... | 21,00 |
| 1 . 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE | 1,00 |
| 1 . 1 . 1 - Segregazioni aree di c... | 1,00 |
| 1 . 2 - Opere per l'Illuminazione pubbl... | 14,00 |
| 1 . 2 . 1 - Scavi e reinterri per op... | 7,00 |
| 1 . 2 . 2 - Rifacimento manto stra... | 7,00 |
| 1 . 3 - Segnaletica orizzontale, posa ... | 5,00 |
| 1 . 3 . 1 - Segnaletica orizzontale... | 5,00 |
| 1 . 4 - SMONTAGGIO CANTIERE | 1,00 |
| 1 . 4 . 1 - Rimozione della segnal... | 1,00 |

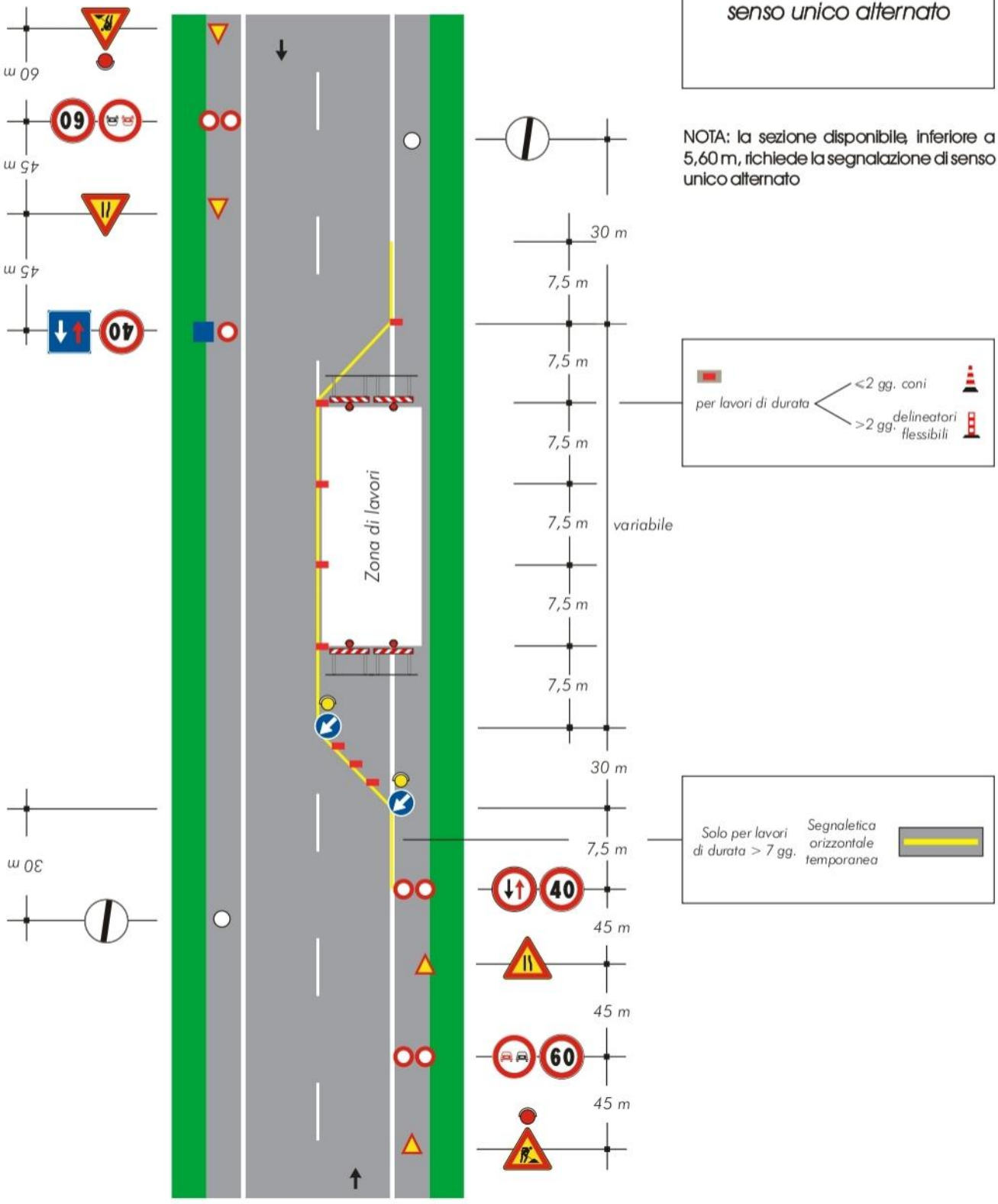



| Lavorazione | Durata |
|---|---|
| 1 - Rifacimento pubblica illuminazione e ... | 21,00 |
| 1 . 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE | 1,00 |
| 1 . 1 . 1 - Segregazioni aree di c... | 1,00 |
| 1 . 2 - Opere per l'Illuminazione pubbl... | 14,00 |
| 1 . 2 . 1 - Scavi e reinterri per op... | 7,00 |
| 1 . 2 . 2 - Rifacimento manto stra... | 7,00 |
| 1 . 3 - Segnaletica orizzontale, posa ... | 5,00 |
| 1 . 3 . 1 - Segnaletica orizzontale... | 5,00 |
| 1 . 4 - SMONTAGGIO CANTIERE | 1,00 |
| 1 . 4 . 1 - Rimozione della segnal... | 1,00 |



# TAVOLA 64

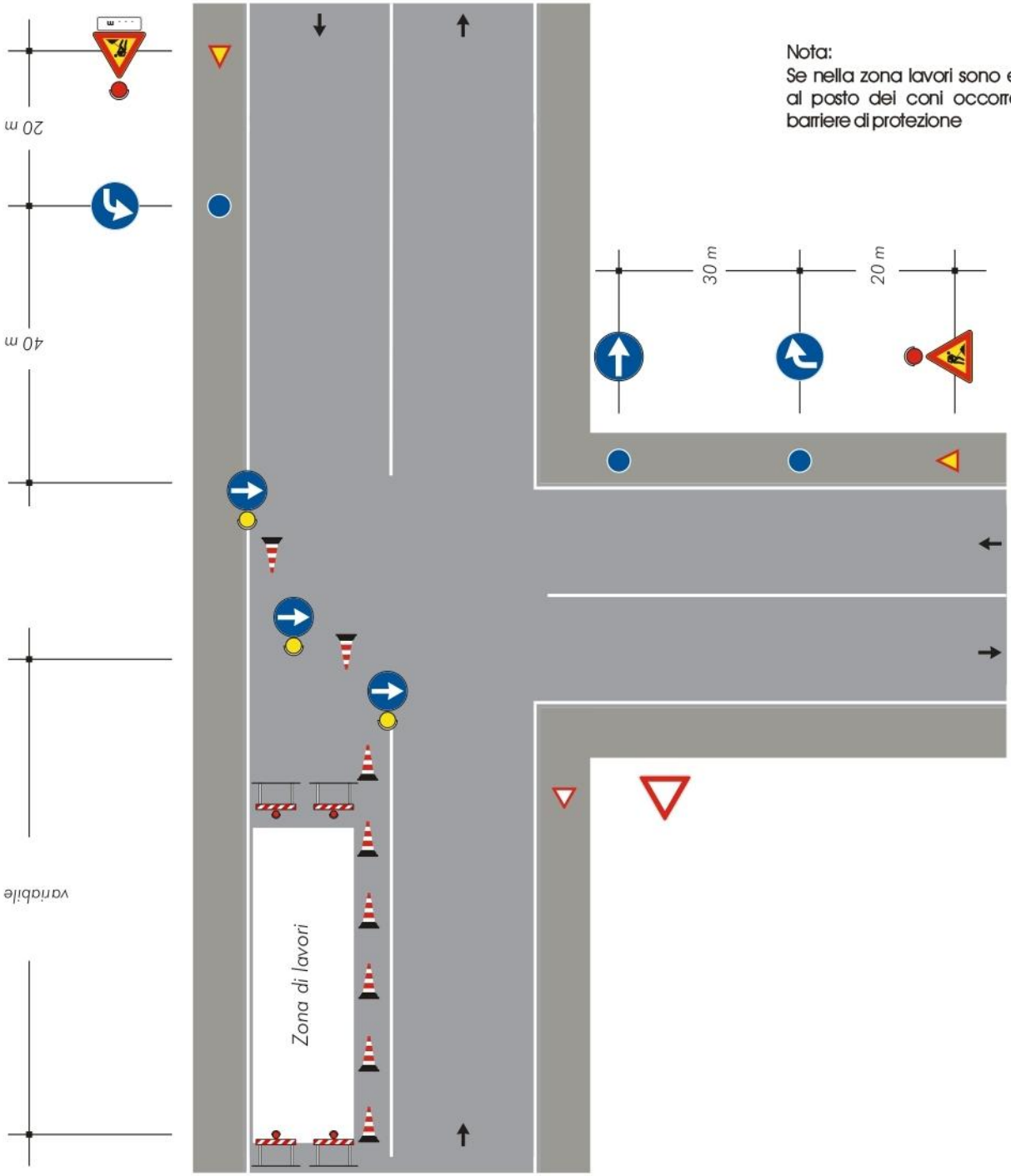
*Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato*



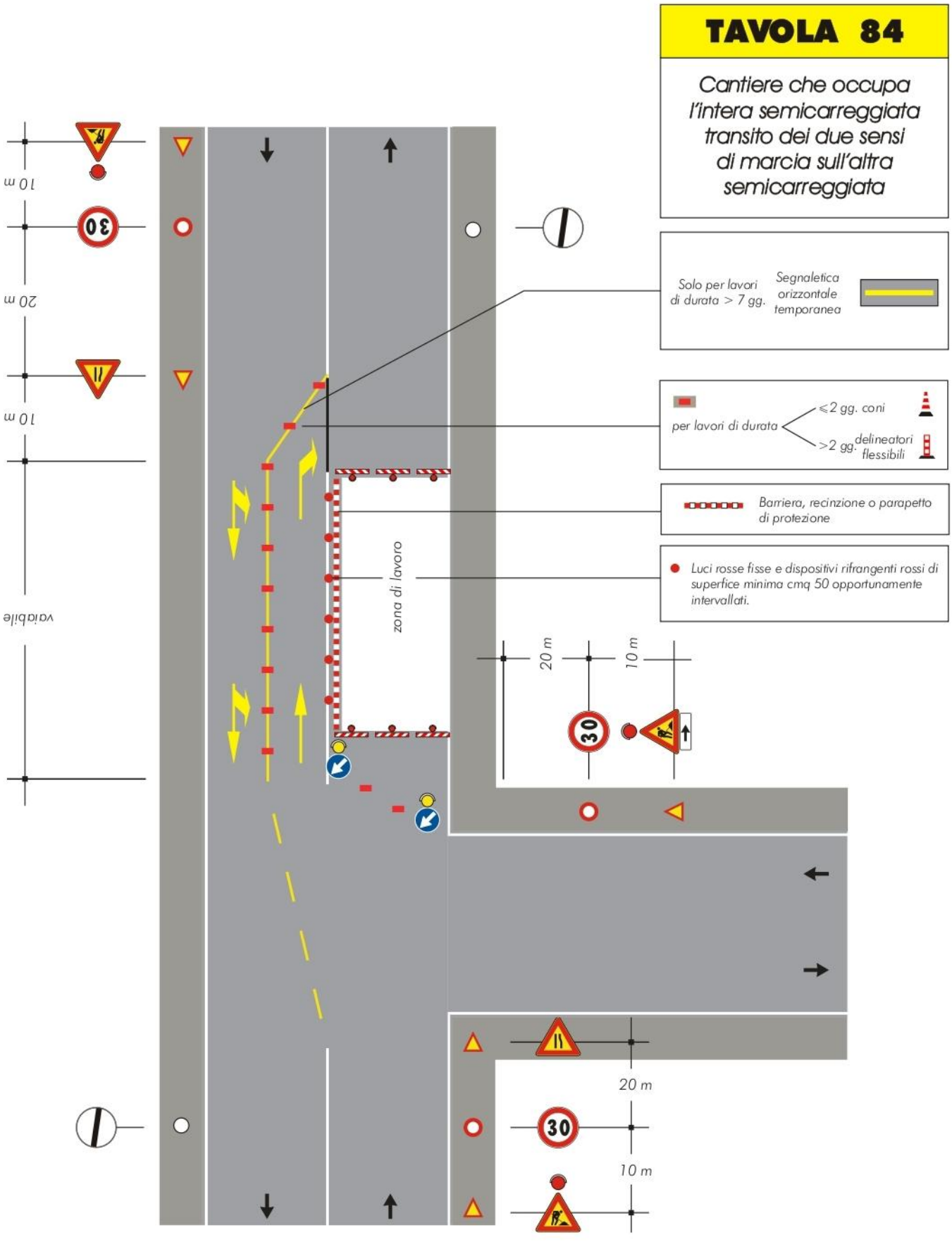

NOTA: la sezione disponibile, inferiore a 5,60 m, richiede la segnalazione di senso unico alternato

# TAVOLA 82

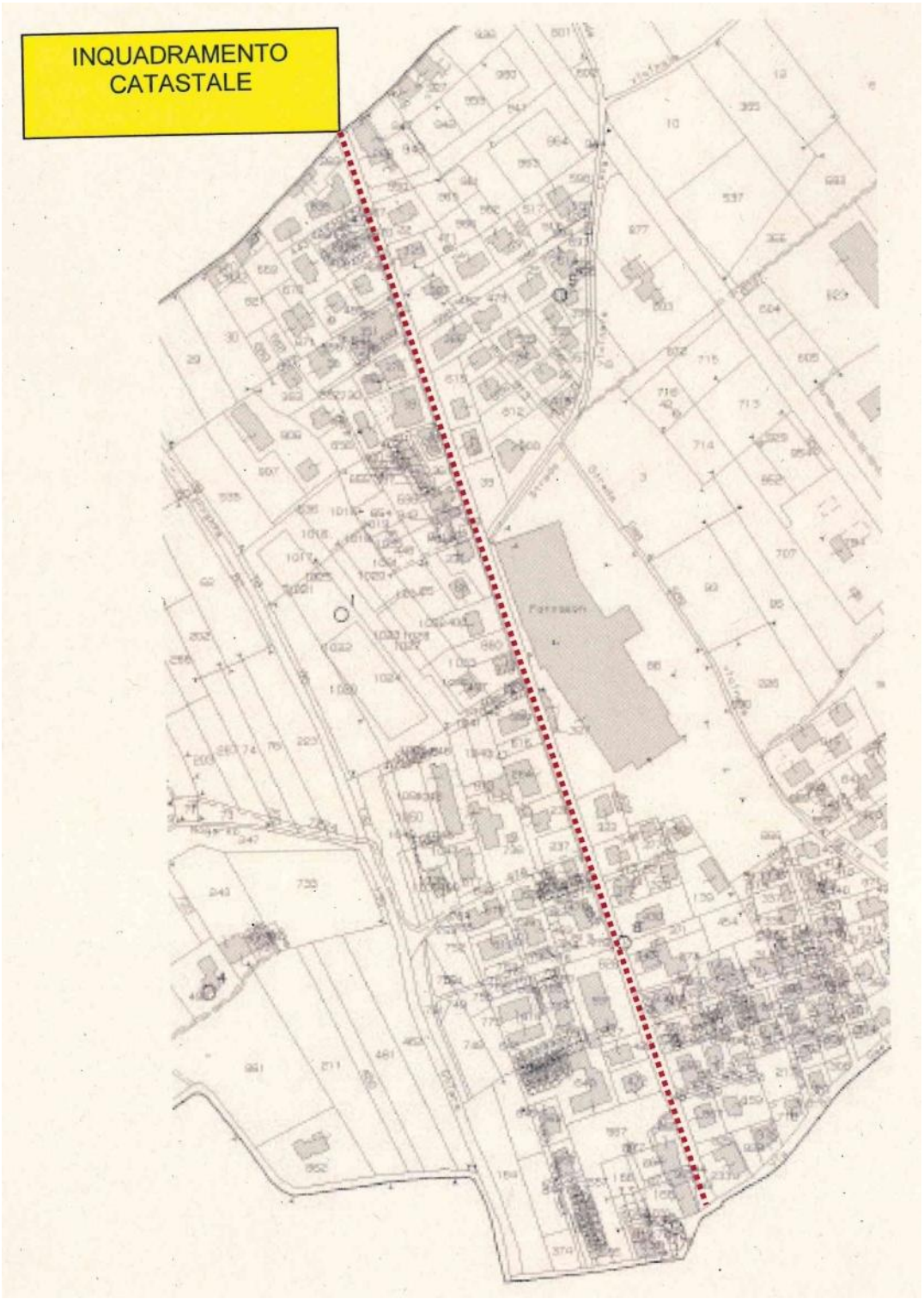
*Cantiere di breve durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia*

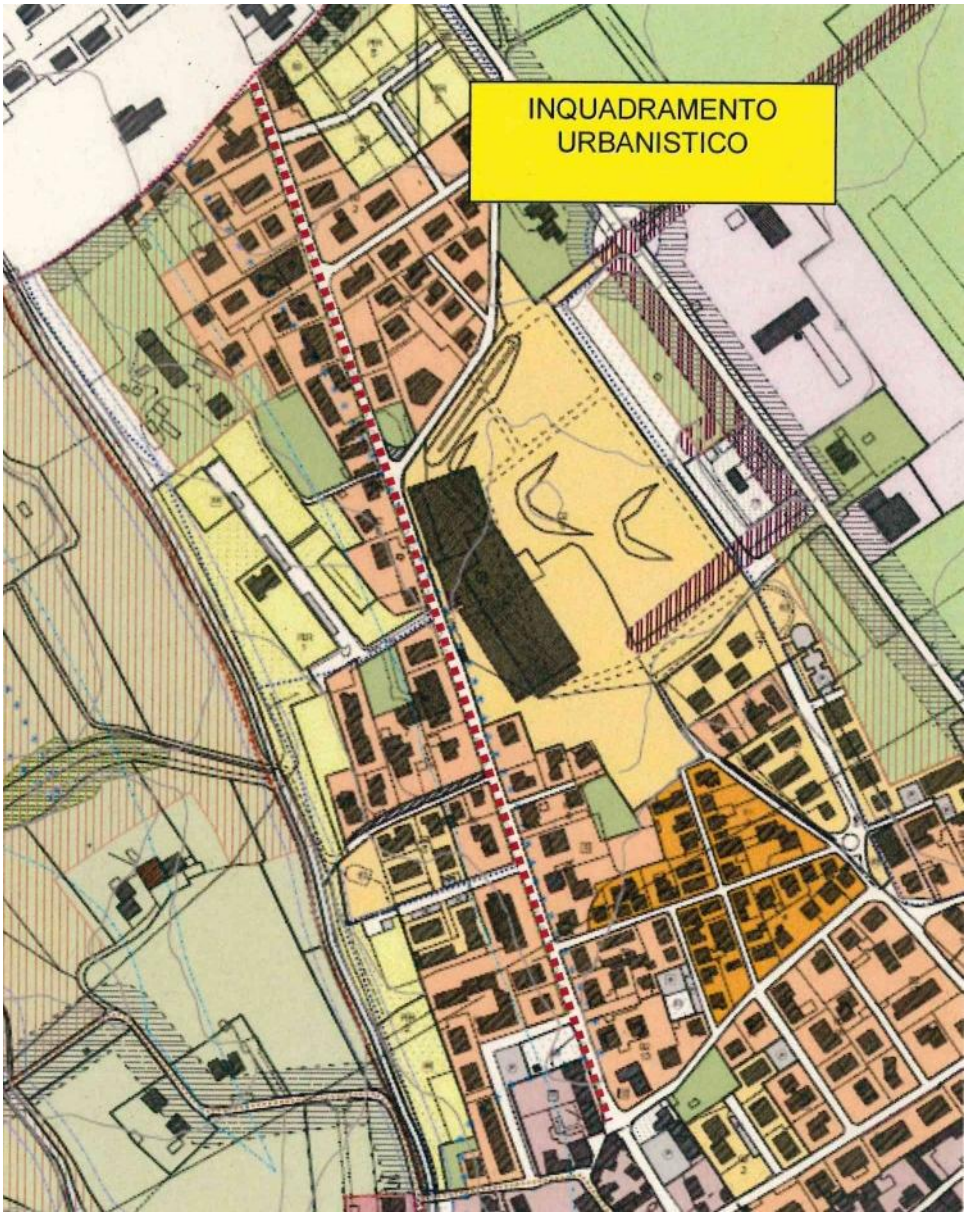



Nota:
Se nella zona lavori sono eseguiti scavi, al posto dei coni occorre posizionare barriere di protezione




DATA - FIRME - TRASMISSIONE


INQUADRAMENTO
CATASTALE


INQUADRAMENTO
URBANISTICO

PER TRASMISSIONE AL COMMITTENTE :

| DATA | CSP | FIRMA |
|---|---|---|
| 10/2019 | Mattiello Geom. Loreno | |

PER RICEVUTA DAL CSP:

| DATA | COMMITTENTE | FIRMA |
|---|---|---|
| 10/2019 | | |

PER TRASMISSIONE ALLE IMPRESE APPALTATRICI:

| DATA | COMMITTENTE | FIRMA |
|---|---|---|
| | | |

PER RICEVUTA DAL COMMITTENTE

| DATA | IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE) | TIMBRO E FIRMA |
|---|---|---|
| | | |

PER TRASMISSIONE ALLE IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE

| DATA | IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE) | TIMBRO E FIRMA |
|---|---|---|
| | | |

Indice

1 - PREMESSA

1. 2 - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1 - ANAGRAFICA DEL CANTIERE ……pag. 5

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

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

1. 3 - SOGGETTI COINVOLTI E COMPITI DI SICUREZZA ……pag. 7

1 - Soggetti Coinvolti

2 - Imprese Esecutrici

3 - Gerarchia Appalti

1.4 - 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'ATTIVITA'

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

1 - AREA DEL CANTIERE …….. pag. 14

1. 1 - CARATTERISTICHE DELL' AREA DEL CANTIERE

1. 1. 1 - LINEE AEREE

1. 1. - LINEE ELETTRICHE

1. 1. - FUNIVIE - SEGGIOVIE - ECC

1. 1. 2 - SOTTOSUOLO - SOTTOSERVIZI

1. 1. - RETI ELETTRICHE

1. 1. - RETI GAS

1. 1. - RETI ACQUA

1. 1. - RETI FOGNARIE

1. 1. - ORDIGNI BELLICI

1. 1. 3 - CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL TERRENO

1. 1. - RELAZIONE GEOLOGICA

1. 1. - CONSISTENZA DEL TERRENO

1. 1. - LIVELLO DI FALDA

1. 1. - OROGRAFIA DELL'AREA

1. 1. 4 - AGENTI INQUINANTI

1. 1. - POLVERI

1. 1. - RUMORE

1. 1. - GAS

1. 2 - FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE

1. 2. 1 - CANTIERI LIMITROFI

1. 2. - GRU INTERFERENTI

1. 2. - VIABILITA' PROMISCUA

1. 2. 2 - INFRASTRUTTURE

1. 2. - STRADE

1. 2. - FERROVIE

1. 2. 3 - RISCHIO DI ANNEGAMENTO

1. 3 - RISCHI TRASMESSI ALL'AREA CIRCOSTANTE DERIVANTI DALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE

1. 3. 1 - INSEDIAMENTI LIMITROFI

1. 3. 2 - AGENTI INQUINANTI

1. 3. - POLVERI

1. 3. - GAS

1. 3. - RUMORE

1. 3. 3 - INFRASTRUTTURE

1. 3. - STRADE - PASSAGGI

1. 3. - FERROVIE

2 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE ..... pag. 21

2. 1 - MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI

2. 2 - SEGNALETICA

2. 3 - SERVIZI IGENICO ASSISTENZIALE, IMPIANTI DI CANTIERE E LORO CARATTERISTICHE

2. 3. 1 - SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

2. 3. 2 - IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE

2. 3. - IMPIANTO ELETTRICO DI TERRA

2. 3. - IMPIANTO IDRICO

2. 3. - IMPIANTO FOGNARIO

2. 3. 3 - IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE

2. 3. 4 - DISLOCAZIONE IMPIANTI - MACCHINE FISSE

2. 4 - VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE

2. 5 - DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 102

2. 6 - DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART.92, COMMA 1, LETTERA C)

2. 7 - EVENTUALI MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

2. 8 - DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO

2. 9 - ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI E LORO CARATTERISTICHE

2. 10 - ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE

3 - LAVORAZIONI

3. 1 - RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DEL CANTIERE E RELATIVE CONTROMISURE

3. 2 - RISCHIO DI SEPPELIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI

3. 3 - RISCHIO CADUTA DALL'ALTO

3. 4 - SALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA

3. 5 - STABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA

3. 6 - RISCHI DERIVATI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN FASE DI PROGETTO

3. 7 - RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MAERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

3. 8 - RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

3. 9 - RISCHIO DI ELETTROCUZIONE E RELATIVE CONTROMISURE

3. 10 - RISCHIO RUMORE E RELATIVE CONTROMISURE

3. 11 - RISCHIO PER USO DI SOSTANZE CHIMICHE E RELATIVE CONTROMISURE

1. 6 - LE PRESCRIZIONI OPERATIVE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE ED I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

1 - MISURE GENERALI DI COORDINAMENTO

2 - GENERALITA'

3 - LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

4 – LAVORAZIONI ..... pag. 27

1. 7 - MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

1 - MODULO UTILIZZO PROMISCO MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISIONALI

2 - MODULO UTILIZZO PROMISCUO IMPIANTO ELETTRICO

1. 8 - MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

1 - PROGRAMMA RIUNIONI DI COORDINAMENTO

2 - SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI

3 - INFORMAZIONE - FORMAZIONE SUBAFFIDATARI

1. 9 - ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE

1 - RECAPITI UTILI

2 - ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

3 - EVACUAZIONE - INCENDIO

4 - PRIMO SOCCORSO

1. 10 - DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI

1 - PIANIFICAZIONI FASI

2 - PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER LE INTERFERENZE LAVORATIVE

3 - UTILIZZO PROMISCUO MACCHINE e ATTREZZATURE

1. 11 - STIMA COSTI

1 - Costi Sicurezza

Lavorazioni (in dettaglio)…… Pag. 42

Allegati e Documenti

Cronoprogramma (Gantt), Planimetria di cantiere, inquadramento Topografico …… pag. 53

DATA - FIRME - TRASMISSIONE

Indice