



## UNIONE MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO



**COMUNE DI SCARPERIA E SAN PIERO**

**COMUNE DI FIRENZUOLA**



**COMUNE DI DICOMANO**

**COMUNE DI VICCHIO**



# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**D.Lgs 81 del 9/04/2008**

## REALIZZAZIONE INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADALE

<b>0</b>	<b>30-11-2017</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>	<b>CSP</b>	
<b>REV</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE REVISIONE</b>	<b>REDAZIONE</b>	<b>Firma</b>

**INDICE**

<b>1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI ...</b>	<b>6</b>
<b>3. INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE.....</b>	<b>6</b>
<b>4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE .....</b>	<b>10</b>
<b>5. RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI .....</b>	<b>11</b>
<b>6. CRONOLOGIA DELLE LAVORAZIONI.....</b>	<b>17</b>
<b>7. INTERFERENZE FRA LE LAVORAZIONI .....</b>	<b>18</b>
<b>8. REGOLAMENTAZIONE PER L'USO COMUNE .....</b>	<b>18</b>
<b>9. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>20</b>
<b>9. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA .....</b>	<b>22</b>

**ALLEGATI:**

- 1. CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ ( Vedasi EL. Progettuale TAV. 11 )**
- 2. STIMA ONERI DELLA SICUREZZA ( Vedasi sez. 9 PSC e Q.E. di Progetto )**

## 1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA (2.1.2)

### 1.1 Premessa

In riferimento all'incarico conferitomi dall'UNIONE MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO , dal responsabile unico del procedimento Arch. GIUSEPPE ROSA , con il quale il sottoscritto Geom. Stefano Zanieri , veniva nominato Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione per l'opera di cui all'oggetto, procedo alla redazione del presente piano di sicurezza e coordinamento ai sensi dell'art. 100 del Dlgs 81/08 , di seguito nominato PSC , contestualmente alla progettazione esecutiva dell'opera come previsto dalla vigente normativa .

### Indirizzo del cantiere (a.1)

#### **COMUNE DI VICCHIO**

Il progetto per il Comune di Vicchio prevede interventi su strade interne ed esterne al Capoluogo, in particolare:

#### **ESTERNE AL CAPOLUOGO**

- strada comunale di Rupecanina
- strada comunale di Rostolena
- strada comunale Piazzano - Santa Maria a Vezzano
- strada comunale Vicchio - Gattaia
- strada comunale Caselle - Le Buche
- strada comunale Cistio - Arliano
- strada comunale Spinoso - Santa Maria a Vezzano
- strada comunale di Pesciola
- strada comunale di San Martino a Scopeto
- strada comunale di Villore
- strada comunale di Casole

#### **INTERNE AL CAPOLUOGO**

- Via XXV aprile
- Via Malesci
- Piazza Vittoria
- Piazzetta de' Boni
- Via dei Macelli
- Via Catastini
- Via Primo Maggio
- Viale Beato Angelico
- Via Toscanini
- Largo don Corsinovi
- Via Bianca Bianchi
- Piazza don milani

#### **COMUNE DI FIRENZUOLA**

- strada comunale di Riccianico-Podere Nuovo

## **COMUNE DI SCARPERIA E SAN PIERO**

Gli interventi del Comune di Scarperia e San Piero si concentrano nella zona di "Cardetole" nel territorio di San Piero a Sieve:

Via Liguri Magelli  
Via di Cardetole  
Via B. Corsini  
Via degli Ubaldini  
Via Dino Campana  
Via Brocchi  
Via Poggini

Nell'intervento di manutenzione straordinaria saranno incluse anche due vie del centro:

- Via Calimara
- Via del Pignone

## **COMUNE DI DICOMANO**

Gli interventi previsti nel Comune di Dicomano interessano le seguenti viabilità:

- Piazza Stazione
- Piazza della Repubblica
- Via Don Bosco / Via Fabbri
- Via di Campagna (Le Vigne)
- Via Giani (Celle)
- Via S. Biagio – Sandetole

### **Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)**

L'intervento in oggetto , consiste nella realizzazione di opere di manutenzione straordinaria di alcune strade comunali , poste per la maggior parte nel centro abitato dei rispettivi comuni. Si tratta per lo più di strade a doppio senso di marcia di importanza locale , con flussi moderati.

### **Caratterizzazione geotecnica:**

L'area interessata dall'intervento riguarda nel contesto sedi stradali asfaltate , per cui progettualmente non sono stati eseguiti approfondimenti , che per la tipologia dell'intervento sarebbero risultati del tutto ininfluenti sulla progettazione delle opere e quindi sulla gestione della sicurezza di cantiere .

Si precisa che gli interventi riguardano opere modeste di scavo per lo più in banchina , e che gli interventi non hanno per oggetto bonifiche di situazioni stradali in frana.

### **Contestualizzazione dell'intervento :MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADALE**

### **Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.2)**

Le aree individuate sono tutte di proprietà Comunale e per l'attuazione saranno richieste, di volta in volta, specifiche ordinanze che limitino la circolazione stradale ed istituiscano il senso unico alternato (ove occorre) sulla viabilità a seconda della necessità dell'intervento.

Per il **Comune di Vicchio** il progetto non prevede interventi diretti di manutenzione stradale, ma una fornitura di vari materiali bituminosi necessari per lavori di asfaltatura che poi l'amministrazione porrà in opera in amministrazione diretta.

L'intervento comprende:

- Fornitura di conglomerato bituminoso a caldo rispondente ai requisiti di legge, pezzatura 0/05;
- Fornitura di conglomerato bituminoso a caldo rispondente ai requisiti di legge, pezzatura 0/10;
- Fornitura di conglomerato bituminoso a caldo rispondente ai requisiti di legge, pezzatura 0/20;
- Trasporto con autocarro idoneo alle caratteristiche delle strade su cui si opera (seguendo le richieste dell'ufficio tecnico comunale) dall'impianto di produzione fino alla località richiesta;
- Fornitura di emulsione bituminosa acida sfusa in fusti da Kg. 200 (t. 2,00).

Per il **Comune di Firenzuola** i lavori interesseranno l'intera estensione della pavimentazione bituminosa della carreggiata.

Non sono presenti marciapiedi, ma la realizzazione di un percorso pedonale a fianco della carreggiata attraverso posizionamento di segnaletica orizzontale di tipo puntuale .

Verrà quindi determinata una zona pedonale protetta mediante la messa in opera delimitatore di corsia in gomma colorata giallo completo di tasselli ad espansione viti, rondelle eventuali collanti e di quant'altro necessario , il tutto idoneo per mantenere l'installazione fino a 3 anni. h 7 cm.

Si è previsto l'installazione di tali dispositivi, invece del delimitatore di corsia per le problematiche relative al passaggio, in periodo invernale, dei mezzi spalaneve.

A tutela della sicurezza e nelle more del Codice della Strada si prevede che tali delimitatori siano illuminati con led.

Per il **Comune di Scarperia e San Piero** , la zona di Cardetole , dove sono concentrati i maggiori interventi ha un livello di manutenzione delle strade altamente deteriorato anche nelle zone dedicate ai parcheggi.

L'intervento di manutenzione straordinaria non preclude e non sana la necessità di realizzare idonei parcheggi e marciapiedi cui la zona è carente, ma ciò avverrà solo a seguito di idonea verifica della proprietà delle aree di sedime.

Gli interventi da eseguire sono così sinteticamente individuati :

#### **VIA LIGURI MAGELLI**

Il progetto prevede le seguenti lavorazioni:

- Demolizione dei cordoni dei marciapiedi;
- Scarifica dei marciapiedi;
- Rifacimento dei cordoni;
- Nuova pavimentazione dei marciapiedi;
- La scarifica e la fresatura della zona adibita a parcheggio;
- La sostituzione e il rialzamento di chiusini;
- La ricostruzione del binder dove necessita;
- Il rifacimento dei tappeti d'usura sull'area;
- Il rifacimento della segnaletica orizzontale.

#### **VIA DI CARDETOLE - VIA B. CORSINI - VIA DEGLI UBALDINI - VIA DINO CAMPANA - VIA BROCCHI - VIA POGGINI**

Il progetto prevede le seguenti lavorazioni sulla viabilità:

- Demolizione dei cordoni ammalorati lungo la viabilità;
- Sostituzione dei cordoni prima demoliti;
- Sostituzione delle zanelle deteriorate;
- Scarifica dei marciapiedi;
- Rifacimento dei tappeti sui marciapiedi;

- Rialzamento pozzetti e chiusini ove necessario;
- Fresature del piano viabile dove necessario;
- Esecuzione dei tappeti d'usura
- Rifacimento della segnaletica

### VIA CALIMARA E VIA DEL PIGNONE

Il progetto prevede le seguenti lavorazioni sulla viabilità:

- Demolizione dei cordoni ammalorati lungo la viabilità;
- Sostituzione dei cordoni prima demoliti;
- Sostituzione delle zanelle deteriorate;
- Scarifica dei marciapiedi;
- Rifacimento dei tappeti sui marciapiedi;
- Rialzamento pozzetti e chiusini ove necessario;
- Fresature del piano viabile dove necessario;
- Esecuzione dei tappeti d'usura
- Rifacimento della segnaletica

- Per il **Comune di Dicomano** gli interventi si differenziano a seconda della loro localizzazione (all'interno ed all'esterno del centro abitato)
- Per la Via di Motalloro, lato destro, si prevede anche il rifacimento/costruzione di un tartto di fognatura con relativi pozzetti
- Su Via di Campagna (Le Vigne), oltre alla straordinaria manutenzione dei tartti deteriorati, si prescrive l'installazione di idonea segnaletica di sicurezza come barriere stradali, paracarri e quant'altro necessario per il Codice della Strada.

- Gli interventi prevedono:

- Demolizione dei cordoni ammalorati lungo la viabilità;
- Sostituzione dei cordoni prima demoliti;
- Sostituzione delle zanelle deteriorate;
- Scarifica dei marciapiedi;
- Rifacimento dei tappeti sui marciapiedi;
- Rialzamento pozzetti e chiusini ove necessario;
- Fresature del piano viabile dove necessario;
- Esecuzione dei tappeti d'usura
- Rifacimento della segnaletica

### Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)

#### **Committente:**

**Nominativo : Arch. Giuseppe Rosa**

**Ente rappresentato : UNIONE MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO**

**Sede /indirizzo : , Via p. Togliatti nc. 45 – BORGO SAN LORENZO .**

#### **Coordinatore Sicurezza in Fase di Progettazione :**

**Nominativo : Geom. STEFANO ZANIERI**

**Ente rappresentato : -----**

**Sede /indirizzo : , Via Ilaria Alpi nc. 17 – SCARPERIA e SAN PIERO .**

**Tel. : , 0558498286**

**Mail/Pec : [stefano@studiozanieri.it](mailto:stefano@studiozanieri.it) ; [stefano.zanieri@geopec.it](mailto:stefano.zanieri@geopec.it)**

**Coordinatore Sicurezza in Fase di Esecuzione :****Nominativo : Geom. STEFANO ZANIERI****Ente rappresentato : -----****Sede /indirizzo : , Via Ilaria Alpi nc. 17 – SCARPERIA e SAN PIERO .****Tel. : , 0558498286****Mail/Pec : stefano@studiozanieri.it ; stefano.zanieri@geopec.it****Responsabile dei Lavori :****Nominativo : Arch. Giuseppe Rosa****Ente rappresentato : UNIONE MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO****Sede /indirizzo : , Via p. Togliatti nc. 45 – BORGO SAN LORENZO .****Direttore dei Lavori :****Nominativo : Arch. GIULIA MOCALI****Ente rappresentato : -----****Sede /indirizzo : Piazza Ughi 7 – BARBERINO DI MUGELLO .****Tel. : 393 0191524****Mail/Pec : g.mocali@comune.barberino-di-mugello.fi.it**

Il sottoscritto Geom. Stefano Zanieri ,quale coordinatore della sicurezza in fase di progettazione , dichiaro di possedere i requisiti tecnico professionali di cui all'art. 10 del Dlgs 494/96 come modificato dal D. lgs 528 / 99 , dichiaro di aver effettuato 3 anni di attività nel settore delle costruzioni.

Dichiaro altresì di aver frequentato , durante l'anno 1997 , un corso professionale della durata di 120 ore , organizzato dal Collegio dei geometri della provincia di Firenze , in collaborazione con il CEDIT .

**Dichiaro altresì di aver frequentato il Corso di Aggiornamento di 40 ore per Coordinatori Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili , con i contenuti di cui all'art. 98 ed ALL. XIV del D.lgs 81/2008 e s.m.i. come da attestazione rilasciata dal Collegio Provinciale Geometri di Firenze del 4/4/2013**

## 2 .IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI (2.1.2.b)

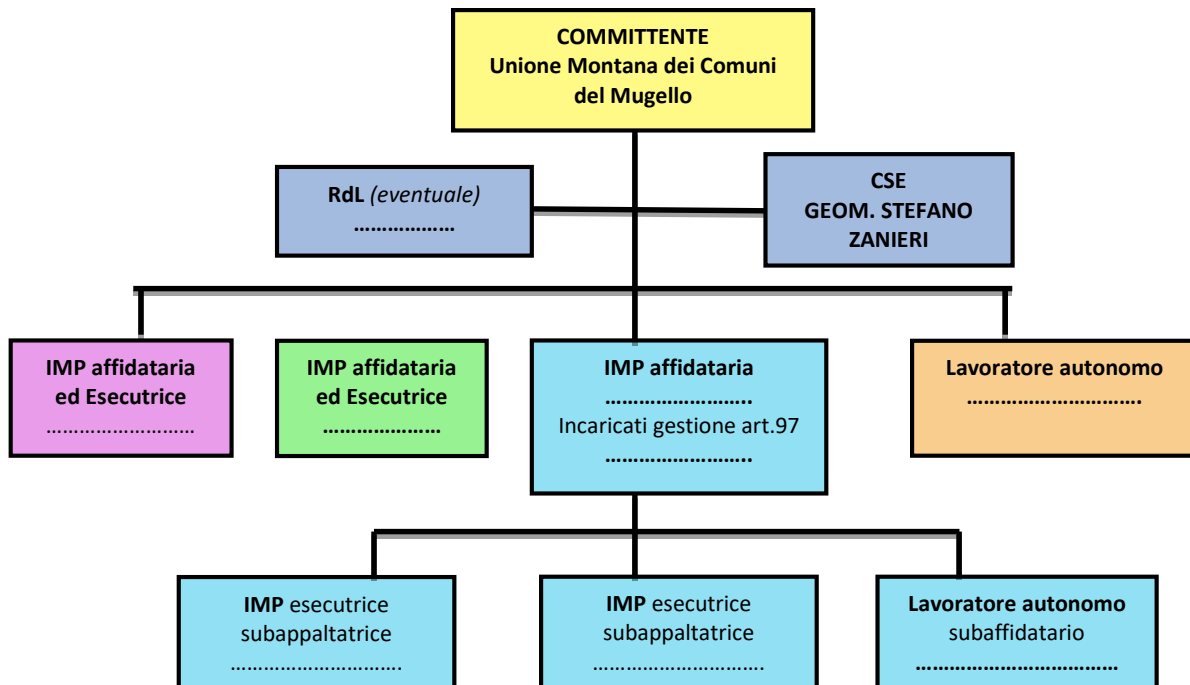
IMPRESA AFFIDATARIA N.: ( da compilare dopo l'affidamento )		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA ESECUTRICE SUBAPPALTATRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Affidataria di riferimento :

LAVORATORE AUTONOMO N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva:		Eventuale impresa riferimento se subaffidatario: :

### ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



### 3 .INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE (2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)\*



## CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

**Nella presente sezione si indicano le scelte progettuali e organizzative , le Procedure , le Misure Preventive e Protettive e le Misure di Coordinamento :**

### DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA

- **consistenza del terreno:** buona
- **livello falda:** non presente
- **presenza di ordigni bellici:** non presente
- **presenza di fossati :** non presente
- **presenza di alberi** non presente
- **presenza di alvei fluviali** non presente
- **Rischio annegamento :** non presente
- **manufatti interferenti** non presente
- **Infrastrutture ( Strade /Ferrovie ...)** Lavoro interferente con la Viabilità Stradale Locale
- **lavori stradali e autostradali al ..**
- **Edifici con esigenza di tutela ( Scuole Ospedali , case di riposo , **Albergo**** Non si segnalano situazioni di particolare rischio.

### Impianti presenti nell'area di cantiere e/o Interferenti

- **linee elettriche aeree:** **Non si segnalano situazioni esistenti o lavorazioni che possano interferire , in termini di distanze di sicurezza ridotte , con obbligo di adozione di particolari provvedimenti.**
- **linee elettriche interrato:** Si prescrive, a carico dell'impresa appaltatrice dei lavori prima dell'avvio lavori di verificare la presenza dei sottoservizi presenti nelle sedi stradali di intervento, ed in particolare di contattare gli Uffici ENEL , ai fini di espletare anche tramite sopralluogo congiunto le opportune verifiche.  
L'impresa appaltatrice dei lavori avrà l'onere di provvedere alla segnalazione della presenza delle suddette linee interrate e di approntare le opportune misure di sicurezza.
- **acquedotto cittadino:** Publiacqua Spa contattato dalla stazione prima dell'inizio lavori provvederà a fornire planimetria indicante le tubazioni in pressione se presenti nell'area di intervento .
- **rete fognaria cittadina:** Nella sede stradale urbana è presente la rete delle acque meteoriche e delle acque luride che saranno interessate da interventi marginali
- **rete gas di città:** Nel Comune di Dicomano per gli interventi di scavo in banchina a margine della strada va accertata tramite sopralluogo congiunto prima dell'inizio dei lavori , la presenza o meno di tubazione del Gas Metano gestita da Toscana Energia.
- **impianto telefonico:** Va comunque verificato prima dell'inizio dei lavori con Telecom i tracciati e la presenza di eventuali linee presenti nella parte sottostante della sede stradale .

### Condizioni al contorno del cantiere

- **presenza di altri cantieri:** Non presenti
- **presenza di altre attività pericolose:** Non presenti
- **viabilità pubblica:** Strada Comunale

### ***Rischi trasmessi all'ambiente circostante***

- **possibile caduta di materiali dall'alto:** **Nessuna.**
- **possibile trasmissione di agenti inquinanti** polveri, rumore dovuto alla fase di scarifica e fresatura .
- **possibile propagazione di incendi:** non presente

### **3. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)**

Trattandosi di cantieri stradali , in diverse località e diversi Comuni , per la sola eccezione dell'intervento riguardante il Comune di Vicchio ( trattasi di sola fornitura a caldo ) si prevede la seguente dotazione minima , da posizionarsi in un punto baricentrico delle zone di intervento , per esempio :

SCARPERIA e SAN PIERO : cantiere nel parcheggio di Via Liguri Magelli

FIRENZUOLA : cantiere nel parcheggio in prossimità del plesso scolastico

DICOMANO : cantiere nel parcheggio di Via della Stazione da spostarsi poi nel parcheggio di Via S. Biagio , Via Giani nella località Celle e in Via Montalloro in area prossima all'area di manovra mezzi.

Per le suddette aree si dovrà acquisire preventivamente ordinanza di occupazione del suolo pubblico e si dovrà prevedere :

- a. Recinzione ed agibilità del cantiere con accessi e viabilità
- b. Installazione, in cantiere, di servizi igienico assistenziali.
- c. Alimentazione elettrica con gruppo elettrogeno portatile ed alimentazione idrica di acqua potabile con cisterna mobile .
- d. Realizzazione dell'impianto di messa a terra.
- f. Dislocazione di zone di carico, scarico, stoccaggio, deposito e contenimento dei rifiuti
- g. Modalità di accesso per forniture di materiali
- h. Smantellamento del cantiere.

#### **4.1 Procedure, apprestamenti, attrezzature necessarie e soggetti incaricati.**

**a.** L'area di cantiere avrà accesso dalla strada Comunale .

L'area di cantiere , essendo relativa ad interventi stradali sarà limitata e delimitata da transenne mobili sull'intero perimetro.

**b.** Devono essere installate baracche prefabbricate con i seguenti allestimenti:

- Blocco baraccamento composto da zona spogliatoio e parte destinata ad ufficio

• La Mensa non viene prevista , in quanto agli operai l'impresa metterà a disposizione una convenzione con una struttura di ristorazione , prossima ai luoghi di lavoro di ogni singolo intervento , garantendo il trasporto delle maestranze con propri mezzi di trasporto in andata e ritorno.

• N°1 gabinetto con doccia

c. Devono essere allestiti i seguenti impianti:

- L'alimentazione elettrica ( con gruppo elettrogeno ) del (Quadro Generale) è in prossimità delle baracche così come la fornitura idrica.

- Dal QG viene alimentato il quadretto delle baracche ed il quadro di distribuzione per le attrezzature di cantiere.

Da questo quadro vengono direttamente alimentate, attraverso interruttori, senza la derivazione

L'eventuali macchine fisse di cantiere come la betoniera, la sega circolare e la trancia piega ferro. Gli altri utilizzatori possono venire alimentati tramite derivazione spina-presa.

- Le linee di alimentazione dal quadro generale al quadro di distribuzione e dal quadro di distribuzione alle macchine fisse, devono essere interrate o meccanicamente protette onde non costituire intralcio alle macchine operatrici di cantiere.

- Dalla fornitura idrica vengono fatte derivazioni per alimentare le baracche, i lavandini, la betoniera L'alimentazione idrica deve correre interrata.

- E' prevista la realizzazione di un impianto di messa a terra. L'impianto elettrico sarà dotato di protezione differenziale da 30 mA.

d. gli impianti fissi di cantiere, sono costituiti da:

- Betoniera

- sega circolare

- Trancia-Piegaferro

e. Nell'area di cantiere vi sono le zone di:

- Carico, scarico materiali e stoccaggio degli stessi

- Stoccaggio e contenimento dei rifiuti (cassonetto)

- per le strutture in c.a. si farà uso di calcestruzzo preconfezionato fornito da autobetoniera e autopompa che stazionano ed opereranno nella viabilità interna.

- Gli altri materiali di lavorazione: ferro pre-lavorato, legno e pannelli vengono depositati, direttamente nella zona di lavoro onde ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi.

- I fornitori prima di accedere al cantiere devono avere il consenso del referente dell'impresa interessata alla fornitura, il quale eserciterà anche la sorveglianza.

f. Lo smantellamento del cantiere può avvenire progressivamente con l'avanzamento dei lavori eccetto: la recinzione, ed i servizi igienico assistenziali, che devono rimanere fino al termine delle lavorazioni.

All'allestimento deve provvedere, in tutte le sue sub-fasi la ditta appaltatrice.

## 5. RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI (2.1.2.d 3; 2.2.3;2.2.4)

*I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett.d) e 2.2.3)*

Le lavorazioni del cantiere necessarie alla costruzione dell'opera, risultanti dalla suddivisione in fasi sono le seguenti:

1. Scavi , Rinterri e movimentazione di materie
2. Posa in opera di cavidotti , tubazioni e pozzetti in cls
3. Costruzione di fondazione stradale con misto di varie pezzature
4. Costruzione di cordone , zanelle e rivestimenti
5. Pavimentazioni in masselli autobloccanti e stesura di manto stradale in conglomerato bituminoso, composto da binder e tappeto.
6. Rifiniture, impianti e allacciamenti

### 5.1 Scavi , Rinterri e movimentazione di materie

All'interno di questa fase risultano presenti le seguenti sub-fasi:

Tracciamento

Splateamento

Trasporto del materiale a discarica e stoccaggio in sito

Trasporto con automezzo di materiale arido di cava o riciclato per formazione del rilevato stradale e scarico in cantiere

Scavo su trincea

Getto della trincea con magrone  
Drenaggio e reinterro dei muretti di contenimento  
Fresatura a macchina della pavimentazione stradale

#### 5.1.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- a. seppellimento durante il tracciamento e lo splateamento
- b. Investimento da macchina operatrice, da proboscide di pompa per il cls e da camion in manovra o da macchina Fresatrice ;
- c. Caduta del camion dal ciglio stradale o dal rilevato stradale

#### 5.1.2 Procedure

- a. Tenere una distanza di sicurezza di almeno 1 mt dal ciglio della scarpata da parte del camion in manovra sulla strada , per i lavori su strade collinari o a mezza costa ;
- b. La fase di scavo e quella di getto, come già riportato nelle prescrizioni, non consentono la contemporaneità delle lavorazioni.
  - Durante il getto del cls la proboscide della pompa deve avere la testa inserita nella trincea o nella cassaforma;

#### 5.1.3 Attrezzature

- a. Lo splateamento e la formazione dei rilevati viene realizzato con macchine del tipo:
  - Escavatore
  - Due autocarri per il trasporto dei materiali di risulta.
- b. Per il getto di magrone di fondazione verrà usato cls preconfezionato con autobetoniera e gettato da autopompa.
- c. Per la fresatura della pavimentazione si userà fresatrice stradale

#### 5.1.4 Apprestamenti

**a.L'area del cantiere stradale dovrà essere segnalata con cartellonistica di Inizio e fine cantiere , segnale di riduzione velocità a 20 Km/h e pericolo per la presenza di operai in carreggiata . L'area di cantiere sarà segnalata da coni mobili ad alta visibilità e da segnaletica di deviazione del traffico con istituzione di senso unico alternato .**  
**La gestione del senso alternato potrà avvenire con impianto semaforico di tipo mobile noleggiato a cura e spese della ditta appaltatrice per tutta la durata dei lavori , e nelle strade interne di maggior traffico con l'uso di movieri a terra . Gli operatori dovranno essere dotati di DPI e soprattutto di indumenti di alta visibilità.**  
**Il presente apprestamento sarà ripetuto su tutti gli interventi , ed i costi per la sua attuazione sono conteggiati a corpo per gli interventi da eseguirsi su ogni singolo Comune , ad eccezione del Comune di Vicchio , in quanto trattasi di noleggio a caldo.**

Gli automezzi e le macchine operatrici devono manovrare all'interno della viabilità di cantiere , evitando assolutamente manovre in corrispondenza della scarpate.  
Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di cui sopra devono essere messi in atto dalla ditta appaltatrice.

#### 5.2 Posa in opera di cavidotti, tubazioni e pozzetti

All'interno di questa fase risultano presenti le seguenti sub-fasi:  
Tracciamento  
Scavo a sezione obbligatoria

Trasporto del materiale a discarica e stoccaggio in sito  
Posa in opera dei cavidotti, tubazioni e pozzetti  
Reinterro e compattazione con materiale arido di cava

#### 5.2.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- a. seppellimento durante il tracciamento e lo scavo a sezione obbligata
- b. Investimento da macchina operatrice, o da camion in manovra o su rampa
- c. Caduta del camion dal ciglio dello scavo o del rilevato
- d. Rumore per gli addetti

#### 5.2.2 Procedure

a. In relazione alla perizia geologica gli scavi a sezione obbligata per profondità inferiori ad 1,20 possono essere eseguiti senza sbadacchiatura delle pareti.

Il progetto non prevede altezze di scavo a sezione obbligata maggiori di 1,20, ma comunque qualora in corso d'opera si dovesse verificare la necessità di realizzare uno scavo di altezza superiore dovranno essere previste le sbadacchiature delle pareti.

Le operazioni di tracciamento, dovranno essere eseguite non contemporaneamente con le operazioni di scavo.

b. Gli automezzi dovranno essere dotati di segnalatore acustico di marcia indietro.

Interdire ai lavoratori la zona di azione delle macchine operatrici ed in particolare delimitare e differenziare le zone di transito pedonale e veicolare.

c. All'interno del cantiere sarà creato un percorso di accesso di sola marcia avanti e lo scavo dovrà essere sempre segnalato da transenne e barriere ottiche poste a circa 1 mt. dal ciglio di scavo.

d. Durante la fase di caricamento il camion dovrà essere spento, e dovrà essere utilizzato compressore insonorizzato.

Dovrà essere controllato il livello sonoro e l'esposizione dei lavori.

#### 5.2.3 Attrezzature

a. Lo scavo a sezione obbligata ed il Riempimento per la formazione dei Rilevati viene realizzato con macchine del tipo:

- Escavatore
- Due autocarri per il trasporto dei materiali di risulta.

b. Per la posa dei cavidotti e dei pozzetti saranno utilizzati piccole attrezzature manuali per la regolarizzazione dello scavo ( badili e picconi ) oltre a piccoli mezzi ( muletti gommati ) per la movimentazione dei materiali.

L'approvvigionamento dei materiali avverrà a mezzo di camion con sovrastante gru.

#### 5.2.4 Apprestamenti

a. L'area interessata dallo scavo deve essere segnalata e delimitata con barriera ottica alta 1,5 m distante circa metri uno dal ciglio.

Le operazioni di tracciamento, dovranno essere eseguite non contemporaneamente con le operazioni di scavo.

Durante la fase di scavi e fondazioni, compreso il reinterro degli scavi, non è prevista la presenza di altre imprese o lavoratori autonomi.

Gli automezzi e le macchine operatrici devono manovrare all'interno della viabilità di cantiere, evitando assolutamente manovre in corrispondenza della scarpata ed evitando al minimo le manovre a marcia indietro.

Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di cui sopra devono essere messi in atto dalla ditta appaltatrice.

### **5.3 Costruzione di fondazione stradale con misto di varie pezzature ( stabilizzato/misto cementato )**

All'interno di questa fase risultano presenti le seguenti sub-fasi:  
Trasporto con automezzo del materiale arido di cava e scarico in cantiere  
Stesa con ribaltabile e escavatore  
Compattazione con rullo compressore

#### *5.3.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi*

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- a. Investimento da macchina operatrice, o da camion in manovra
- b. Vibrazioni
- c. Rumore per gli addetti
- d. Sovrapposizioni di lavorazioni

#### *5.3.2 Procedure*

- a. Gli automezzi dovranno essere dotati di segnalatore acustico di marcia indietro. Interdire ai lavoratori la zona di azione delle macchine operatrici ed in particolare delimitare e differenziare le zone di transito pedonale e veicolare. All'interno del cantiere sarà creato un percorso di accesso di sola marcia avanti
- b. Durante la fase di caricamento il camion dovrà essere spento , e dovrà essere utilizzato compressore insonorizzato. Dovrà essere controllato il livello sonoro e l'esposizione dei lavori .

#### *5.3.3 Attrezzature*

- a. Lo scavo a sezione obbligata viene realizzato con macchine del tipo:
  - Escavatore
  - Due autocarri per il trasporto dei materiali di risulta.
- b. Per la posa dei cavidotti e dei pozzetti saranno utilizzati piccole attrezzature manuali per la regolarizzazione dello scavo ( badili e picconi ) oltre a piccoli mezzi ( muletti gommati ) per la movimentazione dei materiali. L'approvvigionamento dei materiali avverrà a mezzo di camion con sovrastante gru.

#### *5.3.4 Apprestamenti*

a. L'area interessata dallo scavo deve essere segnalata e delimitata con barriera ottica alta 1,5 m distante circa metri uno dal ciglio.  
Le operazioni di tracciamento , dovranno essere eseguite non contemporaneamente con le operazioni di scavo .  
Durante la fase di scavi e fondazioni, compreso il reinterro degli scavi, non è prevista la presenza di altre imprese o lavoratori autonomi.

Gli automezzi e le macchine operatrici devono manovrare all'interno della viabilità di cantiere , evitando assolutamente manovre in corrispondenza della scarpata, ed evitando al minimo le manovre a marcia indietro.

Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di cui sopra devono essere messi in atto dalla ditta appaltatrice.

#### **5.4 Costruzione di Muretti , cordonate , zanelle e rivestimenti .**

All'interno di questa fase risultano presenti le seguenti sub-fasi:

Lavorazione e montaggio delle gabbie

Armatura, cassetatura, getto e disarmo di muretti in c.a o muratura

Posa in opera di cordonate , zanelle e rivestimenti

##### *5.4.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi*

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- a. Movimentazione manuale dei carichi
- b. Lavorazione legno
- c. Polveri e rumori per taglio degli elementi in granito ed in cls ( cordonati e zanelle )
- d. Sovrapposizioni di lavorazioni
- e. Emissione sonora della sega a disco

##### *5.4.2 Procedure*

a. I materiali saranno approvvigionati in cantiere con camion dotato di gru che provvederà a depositarli all'interno delle zone di lavoro per ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi.

Le cordonate e le zanelle saranno trasportate in cantiere su pallets in legno , in maniera tale da essere facilmente movimentate con muletto dotato di forca nelle varie zone di lavoro.

b. la sega a disco deve essere disponibile nell'area di lavoro

Dovrà essere controllato il livello sonoro e l'esposizione dei lavori , secondo il documento di valutazione del rumore previsto nel P.O.S. della ditta appaltatrice dei lavori.

Durante la fase di costruzione delle strutture in . c.a non vi è contemporaneità con altre lavorazioni .

##### *5.4.3 Attrezzature*

a. Il ferro pre-lavorato in gabbie viene scaricato dall'autocarro facendo uso di propria gru idraulica direttamente nelle cassette.

b. E' previsto l'uso della sega a disco per il solo taglio delle tavole , dei tavoloni e dei correnti. I cunei devono essere approvvigionati dall'esterno del cantiere.

c. Per la sola formazione dei pezzi speciali e di raccordo degli elementi lapidei in pietra serena, ( cordonati e zanelle ) sarà utilizzata una sega a banco con disco in vidia ad acqua , a basso numero di giri.

c. Per i getti in calcestruzzo verrà usato cls preconfezionato con autobetoniera ed autopompa.

- Escavatore per le operazioni di reinterro a tergo dei muri
- Due autocarri per l'approvvigionamento dei materiali ed il trasporto dei materiali di risulta.

##### *5.4.4 Apprestamenti*

a. E' previsto l'uso di ferro prelavorato in gabbie ;

b. E' previsto l'approvvigionamento esterno di cunei in legno.

Durante la fase di reinterro a tergo dei muri, non è prevista la presenza di altre imprese o lavoratori autonomi.

Gli automezzi e le macchine operatrici devono manovrare all'interno della viabilità di cantiere , evitando assolutamente manovre in corrispondenza della scarpata, ed evitando al minimo le manovre a marcia indietro.

Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di cui sopra devono essere messi in atto dalla ditta appaltatrice.

### **5.5 Pavimentazioni sede stradale e marciapiedi con stesura di manto stradale in conglomerato bituminoso, composto da binder e tappeto.**

All'interno di questa fase risultano presenti le seguenti sub-fasi:  
Stesura , compattazione e vibro-finitura a rulla del conglomerato bituminoso

#### *5.5.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi*

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- a. Movimentazione manuale dei carichi
- b. Investimento da macchina operatrice, o da camion in manovra
- c. Vapori
- d. Vibrazioni
- e. Ustioni, irritazioni,
- d. Rumore

#### *5.5.2 Procedure*

- b. Segnale acustico di retromarcia in dotazione agli automezzi , che dovranno manovrare soltanto nell'area interna di cantiere.
- c. Gli addetti durante la fase di bitumatura dovranno essere dotati di maschere con speciali filtri per vapori cancerogeni, e saranno sottoposti a visita specialistica periodica.
- d. Nel cantiere per le operazioni di compattazione e rullatura , sarà utilizzato rullo ammortizzato radiocomandato ; accompagnato.
- e. Gli addetti che operano a margine della vibrofinitrice del conglomerato bituminoso saranno dotati di guanti, tappi antirumore, maschera con filtro occhiali e visiera di protezione del viso .
- f. Dovrà essere controllato il livello sonoro e l'esposizione dei lavori , secondo il documento di valutazione del rumore previsto nel P.O.S. della ditta appaltatrice dei lavori.  
Durante la fase di bitumatura non vi è contemporaneità con altre lavorazioni .
- g. L'operatore addetto alla macchina compattatrice manuale dovrà essere ruotato ed avvicinato con altro operatore ogni 30 min. per evitare esposizioni prolungate al rumore ed alle vibrazioni.

#### *5.5.3 Attrezzature*

- c. Per la stesa del conglomerato bituminoso sarà usata la vibrofinitrice.
- d. per la compattazione sarà utilizzato rullo ammortizzato.
- e. Sui marciapiedi è prevista la stesa a mano con compattatore manuale

- Due autocarri per l'approvvigionamento dei materiali ed il trasporto dei materiali di risulta.

#### *5.5.4 Apprestamenti*

Durante la fase di bitumatura e posa della pavimentazione in masselli autobloccanti, non è prevista la presenza di altre imprese o lavoratori autonomi.

Gli automezzi e le macchine operatrici devono manovrare all'interno della viabilità di cantiere , evitando assolutamente manovre in corrispondenza della scarpata , ed evitando al minimo le manovre a marcia indietro.

Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di cui sopra devono essere messi in atto dalla ditta appaltatrice.

### **5.6 Rifiniture, Segnaletica orizzontale e verticale , impianti ed allacciamenti**



Risultano le seguenti sub-fasi:

Linee ed impianti stradali

Rialzamenti Pozzetti, fosse ed esecuzione di fognature e allacciamenti. Sietmazione banchine e aree a verde di competenza stradale.

Rifacimento segnaletica stradale orizzontale e verticale e delinetori percorsi pedonali protetti.

#### *5.6.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi*

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- a. Investimento degli operatori durante le operazioni di tracciamento ed esecuzione dei lavori ;

#### *5.6.2 Procedure*

- a. Vanno attuate le procedure relative alla realizzazione di lavori in sede stradale in presenza di traffico per i quali si chiede di adottare gli stessi apprestamenti previsti al punto 5.1.4 lettera a).

#### *5.6.3 Attrezzature*

- a. Piccole attrezzature di lavoro e macchina semovente per la stesa di vernice su gomma alimentata da piccolo motore a scoppio

#### *5.6.4 Apprestamenti*

**a.L'area del cantiere stradale dovrà essere segnalata con cartellonistica di Inizio e fine cantiere , segnale di riduzione velocità a 20 Km/h e pericolo per la presenza di operai in carreggiata . L'area di cantiere sarà segnalata da coni mobili ad alta visibilità e da segnaletica di deviazione del traffico con istituzione di senso unico alternato .**

**La gestione del senso alternato potrà avvenire con impianto semaforico di tipo mobile noleggiato a cura e spese della ditta appaltatrice per tutta la durata dei lavori , e nelle strade interne di maggior traffico con l'uso di movieri a terra . Gli operatori dovranno essere dotati di DPI e soprattutto di indumenti di alta visibilità.**

**Il presente apprestamento sarà ripetuto su tutti gli interventi , ed i costi per la sua attuazione sono conteggiati a corpo per gli interventi da eseguirsi su ogni singolo Comune , ad eccezione del Comune di Vicchio , in quanto trattasi di noleggio a caldo.**

## **6. CRONOLOGIA DELLE LAVORAZIONI**

Ricerca impianti e tubazioni

Recinzione e cartellonistica

Approntamento cantiere e dotazione dei servizi igienico assistenziali

Impianto elettrico e di messa a terra

Impianto idrico

Predisposizione di segnaletica di cantiere stradale

Scarifica o Fresatura pavimentazione

Trasporto a scarica del fresato

Ricariche con misto cementato o misto riciclato

Scavo di trincee con escavatore per fondazioni , cavidotti e fognature

Demolizione di cordone e zanelle

Sistemazione pozzetti di ispezione e derivazione( fognatura , ill. pubblica , acquedotto )

Riempimento delle trincee con magrone e stabilizzato

Montaggio del ferro della fondazione

Carpenteria, cassetta, getto e disarmo muretti

Allestimento aree di stoccaggio materiali ed inerti  
Casseratura, armatura, getto pareti  
Disarmo pareti  
Posa in opera di cordoni e zanelle in granito e cls  
Pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso ( Binder e Tappeto )  
Allacciamenti e rifiniture  
Segnaletica stradale orizzontale e verticale  
Sistemazione aree a verde  
Smobilizzo del cantiere

## **PRESCRIZIONI**

Dall'esito della individuazione, analisi e valutazione dei rischi, relativi alla presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi, nonché alla complessità dell'opera da realizzare ed alle fasi critiche del processo di costruzione, risulta necessario:

- a. regolamentare alcune lavorazioni relative alle fasi critiche, mediante l'utilizzo di specifiche a attrezzature decidendone la cronologia e la loro incompatibilità;
- b. regolamentare l'uso comune di alcuni impianti, infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

## **7. INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI (2.1.2 lett. e E lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3)**

1. Le lavorazioni potranno iniziare solo dopo la piena disponibilità dei servizi igienico-assistenziali.
2. Le sub-fasi di scavo, viste le necessità di stoccaggio locale dei materiali di risulta, non sono compatibili con le altre lavorazioni in cantiere.
3. Il getto attraverso l'autobetoniera e l'autopompa, compreso il riempimento dello scavo di fondazione a sezione ristretta, è una lavorazione che non permette contemporaneità con altre lavorazioni (sempre).
4. E' indispensabile una macchina ( muletto o dumper con benna rovesciabile ) per la movimentazione manuale dei carichi all'interno del cantiere

## **8. Regolamentazione per l'uso comune**

1. All'allestimento del cantiere, nelle due fasi previste ed al suo smantellamento, deve provvedere la ditta appaltatrice, ponendo in opera e garantendo il funzionamento delle attrezzature, e degli apprestamenti previsti dal capitolo 4, Organizzazione del cantiere. Degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere.
2. Non è previsto l'uso comune della betoniera a benna nella fase delle rifiniture, impianti, allacciamenti. In questa fase la ditta appaltatrice provvederà al piazzamento di una betoniera a bicchiere ribaltante e caricamento a pala manuale.
3. Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore per l'esecuzione.
4. In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla ditta appaltatrice l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.
5. E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate..

**MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO**

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g) \*

*Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.*

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- Altro (descrivere)

**DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS**

(2.2.2 lett.f) \*

*Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.*

- Evidenza della consultazione :
- Riunione di coordinamento tra RLS :
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE :
- Altro (descrivere)

**ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI**

(2.1.2 lett. h) \*

**Pronto soccorso:**

- a cura del committente:
- gestione separata tra le imprese:
- gestione comune tra le imprese:

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere:

**Emergenze ed evacuazione :****Numeri di telefono delle emergenze:**

Pronto soccorso più vicino:

OSPEDALE DI BORGO SAN LORENZO - 118

Vigili del fuoco distaccamento di BORGO SAN LORENZO - 115

...

*Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligatoria, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.).*

## 9. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

La stima degli oneri della sicurezza è stata effettuata analizzando i costi giornalieri per la predisposizione del cantiere stradale , del noleggio dei baraccamenti e dei servizi igienici necessari per eseguire ogni singolo lotto lavori per comune di appartenenza .

L'analisi è stata eseguita sulle seguenti voci :

- a) Dotazioni di baraccamenti uso ufficio e spogliatoio ;
- b) Generatore Energia elettrica per necessità di cantiere
- c) Impianto elettrico di cantiere
- c) Dotazione di acqua potabile mediante serbatoio trasportabile 1000 lt
- d) Wc chimico uso cantiere
- e) Recinzione di area cantiere

### Apprestamento Cantiere stradale

L'area del cantiere stradale dovrà essere segnalata con cartellonistica di Inizio e fine cantiere , segnale di riduzione velocità a 20 Km/h e pericolo per la presenza di operai in carreggiata . L'area di cantiere sarà segnalata da coni mobili ad alta visibilità e da segnaletica di deviazione del traffico con istituzione di senso unico alternato .

La gestione del senso alternato potrà avvenire con impianto semaforico di tipo mobile noleggiato a cura e spese della ditta appaltrice per tutta la durata dei lavori , e nelle strade interne di maggior traffico con l'uso di movieri a terra . Gli operatori dovranno essere dotati di DPI e soprattutto di indumenti di alta visibilità.

Il presente apprestamento sarà ripetuto su tutti gli interventi , ed i costi per la sua attuazione sono conteggiati a corpo ( per giorno di intervento ) per gli interventi da eseguirsi su ogni singolo Comune , ad eccezione del Comune di Vicchio , in quanto trattasi di noleggio a caldo.

Il costo stimato è di Euro 64,65 al gg per cui si ottiene :

ONERI SICUREZZA a corpo, lavori COMUNE DI SAN PIERO A SIEVE :

57 gg x 64,65 Euro/gg = Euro. 3677,47

ONERI SICUREZZA a corpo, lavori COMUNE DI FIRENZUOLA :

38 gg x 64,65 Euro/gg = Euro. 2439,37

ONERI SICUREZZA a corpo, lavori COMUNE DI DICOMANO :

41 gg x 64,65 Euro/gg = Euro. 2676,20

Nb. La stima dei gg è stata effettuata al netto delle operazioni di allestimento e smobilizzo cantiere

La presente Stima determina complessivamente Oneri della Sicurezza per Euro 8.793,05 così come individuati dal Progettista dell'Intervento Arch. Giulia Mocali nel Q.E. di Progetto .

Con la sottoscrizione del presente PSC l'impresa si impegna a mantenere fissi ed invariabili i costi della sicurezza previsti , nonché a porre in opera, senza alcuna ulteriore pretesa economica , tutti gli apprestamenti richiesti dal C.S.E. qualora durante l'andamento dei lavori si riscontrassero situazioni della sicurezza cantiere diverse oggi non riscontrabili dagli elaborati progettuali

### ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- planimetria / lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori;
- Elaborati Progettuali ;
- relazione idrogeologica se presente o indicazioni in tal senso;
- computo metrico analitico dei costi per la sicurezza;
- tavola tecnica sugli scavi (ove necessaria)
- \_\_\_\_\_

**QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE**Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n.23 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente ARCH. Rosa Giuseppe Rosa il presente PSC per la sua presa in considerazione.

**Data 30 novembre 2017**

**Firma del C.S.P.** \_\_\_\_\_

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

**Data 30 Novembre 2017**

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. \_\_\_\_\_ pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta \_\_\_\_\_ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

non ritiene di presentare proposte integrative;

presenta le seguenti proposte integrative \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta \_\_\_\_\_ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

a. Ditta \_\_\_\_\_

b. Ditta \_\_\_\_\_

c. Sig. \_\_\_\_\_

d. Sig. \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

5. Le imprese esecutrici (almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma della Ditta** \_\_\_\_\_

6. Il rappresentante per la sicurezza:

non formula proposte a riguardo;

formula proposte a riguardo \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del RLS** \_\_\_\_\_

## 9. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA

### 9.1 Documentazione da consegnare prima dell'inizio dei lavori

Ciascuna ditta appaltatrice prima di dare inizio ai lavori deve produrre la seguente documentazione:

1. Copia del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato;
2. Indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti.
3. Dichiarazione di accettazione in ogni sua parte del presente piano di sicurezza e coordinamento.
4. Documento "valutazione dei rischi" ai sensi dell'art. 4 D.lgs 626/94 e P.O.S. ( Piano Operativo di Sicurezza ai sensi del D.L.G.S. 528/99).
5. Indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi previsto dal D.lgs 626/94 e suo curriculum professionale (eventuale attestato di partecipazione ad un corso specifico di formazione) e descrizione del servizio.
6. Descrizione della organizzazione del servizio di prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso aziendale previsto dal D.lgs 626/94.
7. Indicazione del nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
8. Documento "valutazione del rischio da esposizione a rumore" ai sensi del D.lgs 277/91.
9. Indicazione dei requisiti tecnico professionali richiesti da legislazioni specifiche: (es. legge 46/90).
10. Attestati e/o dichiarazione di avvenuta formazione professionale dei lavoratori impegnati nell'esecuzione dei lavori.
11. Elenco dei mezzi/attrezzature disponibili e/o previsti per l'esecuzione dei lavori.
12. Elenco dei mezzi/attrezzature antinfortunistiche inerenti alla tipologia dei lavori da eseguire.
13. Dotazione di dispositivi di protezione individuale (descrivere e differenziare i DPI dotati di marchio CE da quelli senza).
14. Eventuali procedure di lavoro scritte (tali procedure devono essere obbligatoriamente fornite quando, ad insindacabile giudizio del coordinatore per la sicurezza, è presente un rischio grave e specifico nell'esecuzione di un particolare lavoro).
15. Numero e presenza media giornaliera degli operatori previsti per l'esecuzione dei lavori.
16. Elenco dei lavori simili eseguiti in precedenza (ultimi 2 anni).
17. Numero e tipologia degli infortuni occorsi negli ultimi 3 anni.
18. Altre informazioni che l'appaltatore ritiene utile fornire in merito al suo servizio di prevenzione e protezione.
19. Ogni altro documento, inerente le problematiche che investono l'igiene e la sicurezza dei lavoratori, che il coordinatore per la sicurezza ritenga opportuno visionare.

### 9.2 Allegati e documenti da conservare in cantiere

#### Allegati

1. Planimetria generale del cantiere con l'ubicazione delle macchine, delle attrezzature, degli apparecchi di sollevamento, dei baraccamenti e dei depositi.
2. Copia delle denunce all'ISPESL degli impianti di messa a terra.
3. Copia delle denunce all'ISPESL degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (o relazione tecnica a firma di professionista abilitato che garantisca che il cantiere e le attrezzature risultano autoprotette).
4. Certificato di conformità ai sensi della legge 46/90 relativa agli impianti di cantiere (rilasciato da ditta regolarmente iscritta alla Camera di Commercio).
5. Schede tossicologiche dei materiali impiegati.

#### Documenti

1. Libretti degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, se presenti.
2. Documento di approvazione del radiocomando da parte ISPESL e copia della denuncia, se presente.
3. Copia del registro infortuni.
4. Copia del registro delle vaccinazioni antitetaniche.
5. Copia del registro delle visite mediche obbligatorie.
6. Copia del registro di consegna dei dispositivi di protezione individuali.
7. Copia del libro matricola dei dipendenti.
8. Libretti di omologazione dei recipienti in pressione.

9. Certificati di controllo degli estintori.
10. Ogni altro documento, inerente le problematiche che investono l'igiene e la sicurezza dei lavoratori, che il coordinatore per la sicurezza ritenga opportuno sia presente in cantiere.