

# COMUNE DI SARTEANO

Provincia di Siena



PROGETTO ESECUTIVO RIGUARDANTE LA REALIZZAZIONE DELLA  
NUOVA PAVIMENTAZIONE E DEI RELATIVI SOTTOSERVIZI  
ALL'INTERNO DEL CENTRO STORICO DI SARTEANO  
VIA DEI GOTI

**PIANO DI SICUREZZA E  
COORDINAMENTO**

MONTEPULCIANO, 04/ FEBBRAIO 2017

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(redatto in conformità all'art. 100 e dell'allegato XV del D.Lgs 81/08)

**OVER.ARCH**  
ARCHITECTURAL AND  
ENGINEERING SERVICE

Via Del Duca 13  
Foiano della Chiana 52045 Arezzo

**Committente:**

Comune di Sarteano (SI)

**Descrizione lavori:**

LAVORI DI IMPLEMENTAZIONE DELLA FIBRA OTTICA E DI ALTRI  
SOTTOSERVIZI CON RIQUALIFICAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE DI  
VIA DEI GOTI

**Ubicazione Cantiere:**

Comune di Sarteano (SI) in Via del Moro e Via del Mandorlo

**Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione e  
Esecuzione**

(art. 90 c. 3 e 4 del D. Lgs. 81/08):

**GEOM. GIANLUCA PALAZZI**

firma \_\_\_\_\_

data 04/ Febbraio 2017

Le imprese esecutrici firmando l'Allegato 1 dichiarano di accettare e adottare il presente Piano quale adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3 del D.lgs 81/08.

Per quanto concerne la valutazione dei "rischi propri" relativi al cantiere e le informazioni da fornire a lavoratori autonomi e imprese subappaltatrici, l'impresa presenterà al Coordinatore in fase di Esecuzione il **Piano**

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**Operativo di Sicurezza (POS)**, redatto quale adempimento, in riferimento al singolo cantiere, degli obblighi di cui all'articolo 17 c. 1 lett. a del D.Lgs 81/08.

Data ..... - L'impresa affidataria/esecutrice :  
-----

Data ..... - Il Committente :  
**COMUNE DI SARTEANO – RUP ING. CLAUDIA FRANGIOSA**

Data ..... - Il Direttore dei Lavori :  
**ARCH. DAVID MARGHERITI**

Data ..... – Coordinatore Progettazione ed Esecuzione :  
**GEOM. GIANLUCA PALAZZI**

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(Allegato XV punto 2.1.2 lett. a. 1,2,3 del D.lgs 81/08)

#### Indirizzo cantiere:

Comune di Sarteano, centro storico, VIA DEI GOTI

#### DESCRIZIONE DEL CONTESTO AREA CANTIERE:

L'area di cantiere è stata individuata all'interno del centro storico dell'abitato di Sarteano (SI) in Via del Moro e Via del Mandorlo.

L'oggetto dell'intervento è la realizzazione dei nuovi sottoservizi e della nuova pavimentazione nella via denominata "DEI GOTI" Situata nel Centro storico del paese sono raggiungibili con i mezzi attraversando Piazza XXIV Giugno e Corso Garibaldi – Lato chiesa di San Lorenzo

È una tipica via medievale, stretta ed è impossibile accedervi con mezzi più grandi di un piccolo furgone, , vi si affacciano direttamente le abitazioni del centro storico.

Vista la presenza della Piazza principale del paese all'inizio della via e la particolare posizione del vicolo che fa da uscita finale, è molto difficile organizzare depositi fissi ai lati della via stessa.

Si può ipotizzare il deposito temporaneo di materiale, sabbia, cemento, tubi ecc, che possano giornalmente essere smaltiti, proprio su vicolo delle scalette, nel caso che il cantiere parta dal lato piazza. Ma sarà comunque necessario che le aree di stoccaggio giornaliero seguano l'avanzare delle lavorazioni.

viste le abitazioni con affaccio diretto nelle Vie oggetto d'intervento dovrà essere tenuto in considerazione anche il passaggio di pedoni all'interno del cantiere stesso.

L'area di stoccaggio generale, della baracca di cantiere e di tutto il materiale necessario, verrà messa a disposizione dall'amministrazione comunale, su un area esterna al centro storico. Facilmente raggiungibile dai furgoni e bobcat che possono fare la spola con l'area operativa. Area chiaramente individuata dal presente PSC

Non sono presenti manufatti contenenti amianto.

#### SI ALLEGA PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DEL CANTIERE

### DESCRIZIONE DELL'OPERA E DELLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE

L'area di cantiere non presenta fattori di particolare pericolosità ma viste le molteplici esigenze di carattere abitativo della zona di intervento, saranno prese in considerazione tempistiche e spostamenti delle lavorazioni differenziate in 6 (sei) macrofasi come individuate graficamente nella planimetria generale del cantiere, questo per garantire il transito pedonale residenziale per tutta la durata del cantiere con il minimo disagio per la cittadinanza.

Il terreno dove si andrà ad operare è prevalentemente roccioso, i rischi per la stabilità sono esigui. Si rileva invece la presenza dei sottoservizi che attualmente forniscono le singole utenze abitative, per questo nelle fasi lavorative si dovranno prima posare i nuovi sotto-servizi e subito dopo procedere al distacco e al riallaccio delle forniture interessate. Nel caso di dovrà provvedere ad allacci temporanei per la rete fognaria e la rete idrica potabile al fine di garantire l'utilizzo dei servizi igienici delle abitazioni. Si dovrà curare in particolar modo la tempistica giornaliera in modo da minimizzare i disagi per gli abitanti delle Vie. L'area di intervento sarà suddivisa in 5 (cinque) macro fasi spostate temporalmente, così come indicato nella planimetria di cantiere e nel diagramma di Gant.

Si dovrà tenere in particolare considerazione il rischio di lavorazioni particolarmente rumorose in fase di demolizione, scavo e taglio del materiale lapideo. I lavoratori dovranno rispettare gli orari di Silenzio previsti dalla normativa comunale durante la fascia oraria compresa tra 14:00 e 16:30, se eseguiti in Estate

Per quanto riguarda l'emissione di polveri che durante le lavorazioni si potrebbero sprigionare si provvederà all'uso dell'acqua per bagnare sia le pietre che i materiali di risulta.

**Le opere previste, per le quali sono state effettuate le seguenti scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche, sono:**

Demolizione del manto stradale esistente

La demolizione verrà effettuata a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici.

Movimentazione terra e scavo

La movimentazione terra e gli scavi saranno realizzati con mezzi meccanici fino alla quota di progetto così come riportato nelle planimetrie allegate.

Posizionamento delle tubazioni e dei pozzetti

Il posizionamento delle condutture dei servizi sarà effettuato secondo le direttive generali rilasciate dagli enti di competenza. Posa delle tubazioni e dei pozzetti secondo la scansione tempistica esecutiva indicata nella tavola e nella scansione temporale.

Sospensione delle pubbliche utenze

Prima di procedere alla sostituzione e alla posa delle nuove linee di servizio, si dovrà provvedere alla sospensione temporanea dei servizi.

Rinterro degli scavi

Il rinterro sarà effettuato a strati come indicato nelle sezioni di progetto, servirà al rinfianco delle tubazioni e al ripristino del piano viario.

Posa in opera della pavimentazione e dei coperchi dei pozzetti

La pavimentazione in lastricato con basoli di I classe di pietra arenaria, allettato su fogli di rete elettrosaldata a maglia quadrata e strato di sabbia costipata e rullata. Verrà stuccato alla fine per il riempimento dei giunti e delle fughe.

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

**INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA**

(Allegato XV punto 2.1.2 lett. b del D.lgs 81/08)

**DATI IDENTIFICATIVI DELLE FIGURE COINVOLTE  
NELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

**COMMITTENTE:**

- **COMUNE DI SARTEANO**

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:**

- **Ing. Claudia Frangiosa**

**PROGETTISTA ARCHITETTONICO E DIRETTORE DEI LAVORI OPERE EDILI E  
STRUTTURALI:**

- **Arch. David Margheriti** Con Studio in Foiano della Chiana , Via del Duca 13 52045 ar -  
3388404688

**COORDINATORE ALLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

- **Geom. Gianluca Palazzi** con studio in Foiano della Chiana, Via del Duca 13- 52045  
Ar-3394703611 - 05751831380

**COORDINATORE ALLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:**

- **Geom. Gianluca Palazzi** con studio in Foiano della Chiana, Via del Duca 13- 52045  
Ar-3394703611 - 05751831380

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### INDIVIDUAZIONE SOGGETTI COINVOLTI NELLA GESTIONE DEL CANTIERE

(Allegato XV punto 2.1.2 lett. b – 2.2.2. lett. f .g. – 2.3.5. del D.lgs 81/08)

### COMPITI DELLE FIGURE COINVOLTE NELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE:

**Ai fini di una migliore gestione del cantiere, si ritiene estremamente importante la chiara definizione delle competenze delle figure presenti nel cantiere. Ferme restando gli obblighi "legali" esistenti a capo delle singole figure, (previsti dalla normativa), si individuano norme comportamentali per l'attuazione di tali obblighi.**

#### Committente

I lavori vengono effettuati per conto del Comune di Sarteano legalmente rappresentata dal responsabile unico del procedimento (**RUP**) Ingegnere Claudia Frangiosa

Non è stato nominato un Responsabile dei Lavori, e pertanto rimangono a carico della committenza gli adempimenti legati all'applicazione del D.Lgs 81/08.

Il committente o il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) procederà ad inviare tramite il servizio telematico reperibile a questo indirizzo web: <http://www.prevenzionecollectiva.toscana.it/>, la Notifica Preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs 81/08 e valutare, se procedere alla sospensione dei lavori e l'eventuale allontanamento delle imprese appaltatrici in caso di gravi inadempienze alle norme di prevenzione infortuni, segnalate anche dal Coordinatore in fase di esecuzione.

#### Direttore dei Lavori - (DdL) Arch. David Margheriti

La "Direzione dei Lavori" dovrà collaborare con il C.S.E. nella gestione del cantiere; in particolare non potrà acconsentire e/o decidere di variare i lavori o le singole fasi senza preventiva consultazione e approvazione del Coordinatore per l'esecuzione, affinché eventuali modifiche non pregiudichino le misure di sicurezza previste dal presente piano.

Eventuali variazioni dovranno essere verbalizzate e sottoscritte dal Direttore dei Lavori, dall'impresa e dal Coordinatore in esecuzione.

#### Coordinatore in fase di Progettazione - (CSP) Geom. Gianluca Palazzi

Redige il piano nel rispetto dell'allegato XV del D.Lgs 81/08. Nel rispetto delle indicazioni fornite da tale allegato e non tenendo conto di quelli che sono i "rischi propri" delle singole fasi lavorative, a meno che queste non comportino interferenze con le attività generali del cantiere.

#### Coordinatore in fase di Esecuzione - (CSE) Geom. Gianluca Palazzi

Il CSE esegue il piano con le modalità previste dall'allegato XV del D.Lgs 81/08 con i limiti imposti dal fatto che si tratta di un documento elaborato a progettazione dei lavori conclusa.

Il CSE dovrà curare principalmente l'applicazione delle disposizioni contenute nel piano da parte delle figure presenti nel cantiere. Tale "vigilanza" sarà in diretta relazione con il livello di definizione del piano, pertanto si ritiene che la stessa dovrà essere principalmente rivolta all'organizzazione del cantiere e dei lavori, alla

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

corrispondenza dei sistemi di prevenzione applicati con quelli indicati nel piano, al rispetto dei tempi ed alla programmazione dei lavori.

Allo stesso modo il CSE dovrà verificare i requisiti richiesti per le singole macchine al momento della loro installazione, **ma rimarrà a carico dei singoli Datori di Lavoro la manutenzione e la corrispondenza alle norme delle singole macchine.**

**In caso di variazioni dei lavori, il CSE provvederà ad aggiornare, se necessario, il presente piano, anche in collaborazione con l'impresa appaltatrice.**



**Prima dell'accesso in cantiere, verificherà i P.O.S. delle singole imprese, verbalizzandone l'acquisizione e la necessità o meno di effettuare modifiche o integrazioni.**

Il CSE curerà la distribuzione del piano (o di sue parti) alle imprese appaltatrici. In caso di presenza di più imprese, potrà predisporre degli ordini di servizio relativi all'utilizzo di impianti e attrezzature in comune.

**Il CSE potrà inoltre proporre al committente la sospensione delle lavorazioni, oppure, in casi di pericolo grave ed imminente, sospenderli lui stesso.**

In quest'ultimo caso il CSE si rivolgerà alla persona che in quel momento rappresenterà l'impresa nel cantiere (vedi punto successivo);

Qualora emergesse la necessità di segnalare all'Organo di Vigilanza inadempienze dovute alla mancanza di provvedimenti da parte del committente, invierà allo stesso copia della segnalazione.

### Datori di Lavoro e Imprese familiari

Con esclusione dei lavoratori autonomi, i datori di lavoro delle imprese presenti nel cantiere, prima di accedere al cantiere forniranno al Coordinatore in esecuzione il P.O.S. dell'impresa. Il P.O.S. dovrà contenere il nominativo della o delle persone preposte alla rappresentanza della ditta nei rapporti con il CSE, specificandone il ruolo ed i poteri.

Dovrà pertanto essere sempre nel cantiere una persona di adeguate capacità decisionali, così detto PREPOSTO della DITTA AFFIDATARIA, al quale il CSE, il Responsabile dei lavori o il Committente si rivolgeranno per comunicazioni o per eventuali contestazioni.

**Capocantiere- Preposto della ditta affidataria: .....**

**Nome Cognome: .....**

**N.tel : .....**

Dovranno essere forniti il nominativo del capocantiere ed i compiti che gli sono stati assegnati.

**Si richiama l'attenzione sull'importanza del ruolo del capocantiere, solitamente persona con esperienza e capacità organizzativa e con tutti gli obblighi formativi svolti.**

**Attenzione: per quanto riguarda gli obblighi formativi: sono quelli dell'accordo "stato regione " del 21 dicembre 2011. VEDI ALLEGATO n°2.**

### Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori

(art. 100 c. 4 e 102 del D.Lgs 81/08)

Esaminato il presente piano di Sicurezza e Coordinamento, e ricevuti eventuali chiarimenti sul suo contenuto, procederà alla compilazione di apposito verbale, dal quale risulteranno eventuali proposte formulate o l'assenza delle stesse.

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

**NOMINATIVI DEI DATORI DI LAVORO**

Denominazione: .....

Sede Legale: ..... (.....) – via ..... n. ....

Tel.: .....

Iscrizione CCIAA di ..... al n. ....

Posizione INPS di Siena al n. ....

Posizione INAIL di Siena al n. ....

Rappresentante Legale (per il cantiere) : ..... nato a .....  
(.....) il ..... residente in ..... (.....) Via  
..... n. ....

in qualità di : **IMPRESA AFFIDATARIA**

Responsabile Servizio di prevenzione e Protezione: .....

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: .....

Medico Competente Dott. ....

**IL COMMITTENTE e L'IMPRESA AFFIDATARIA**, al fine di garantire il rispetto del presente Piano da parte di tutte le imprese e lavoratori autonomi che accederanno al cantiere, comunicheranno – prima del loro accesso in cantiere - al Coordinatore in esecuzione i nominativi delle ditte subappaltatrici, la tipologia di lavori che dovranno effettuare ed il momento nel quale è previsto il loro utilizzo nel cantiere.

Si ricorda che, qualora non si proceda a quanto sopra, il CSE non potrà adempiere agli adempimenti previsti dall'art. 92, esimendosi pertanto da qualsiasi responsabilità in merito; RESPONSABILITA' che rimarranno conseguentemente in carico alla committenza e al RdL.

Il Committente

---

L'impresa

---

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

**INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA**

(Allegato XV punto 2.1.2 lett. b del D.lgs 81/08)

**NOMINATIVI DEI DATORI DI LAVORO E DEI LAVORATORI AUTONOMI:**

**Ragione Sociale:** .....

**Impresa**

**Lavoratore autonomo**

**Datore di Lavoro:** .....

**Tipologia di lavoro:** .....

**Ragione Sociale:** .....

**Impresa**

**Lavoratore autonomo**

**Datore di Lavoro:** .....

**Tipologia di lavoro:** .....

**Ragione Sociale:** .....

**Impresa**

**Lavoratore autonomo**

**Datore di Lavoro:** .....

**Tipologia di lavoro:** .....

**Ragione Sociale:** .....

**Impresa**

**Lavoratore autonomo**

**Datore di Lavoro:** .....

**Tipologia di lavoro:** .....

## **AREA DEL CANTIERE**

(Allegato XV punto 2.2 - 2.2.4 – 2.2.1. - 2.1.2. c. d1. – All. XV 2, punti 2.2.1. a, b, b1, b2, c del D.Lgs 81/08)

### **RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DI RISCHI E RELATIVE SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, MISURE DI COORDINAMENTO**

(Allegato XV punto 2.2.4 del D.lgs 81/08)

## **AREA DI CANTIERE**

*(punto 2.2.1 – caratteristiche area, eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, lavori stradali, rischio annegamento, eventuali rischi che le lavorazioni comportano per l'area circostante)*

Nel cantiere sono stati riscontrati i seguenti "elementi essenziali" previsti dall'allegato XV.2 del D.Lgs 81/08 in merito all'area di cantiere:

### **1. Linee aeree**

**sono presenti delle linee aeree e dei punti luce pubblica posti dal livello della strada a circa 3/4 m di altezza.** Tale altezza consente l'uso di piccoli mezzi meccanici senza interferire con le suddette linee aeree. Le linee aeree sono state indicate anche nella planimetria generale di cantiere.

### **2. Conduiture sotterranee**

Data l'ubicazione e la natura residenziale delle strada, nel sottosuolo della via sono presenti la rete idrica fognaria, il gasdotto, le linee elettriche.

Gli impianti esistenti verranno sostituiti ,anche su indicazione dell'ente gestore ,ad esclusione della linea del gasdotto alla quale si presterà particolare attenzione durante la fase di scavo.

#### **Scelte progettuali e misure preventive e protettive**

In caso di mancata segnalazione visiva sulla pavimentazione attuale della linea del gas, prima di procedere con lo scavo consultare il disegno tecnico esecutivo.

### **3. Strade e viabilità**

L'area di cantiere è all'interno del centro storico abitato di Sarteano in Via dei Goti, l'accesso all'area dei mezzi di scarico e carico dei materiali sarà consentito soltanto per il tempo necessario allo svolgimento della mansione e in presenza di un collaboratore destinato all'aiuto a carico del mezzo

Il cantiere dove si svolgeranno le lavorazioni non interferisce con altre strade del centro storico.

Per la movimentazione ed approvvigionamento dei materiali si possono predisporre aree all'interno dell'area dei lavori, che poi vengono spostati in base alla fase di avanzamento degli stessi.

#### **Scelte progettuali e misure preventive e protettive**

Per il carico e lo scarico dei materiali per raggiungere l'area di cantiere che dovrà essere seguito il percorso indicato nella tavola allagata.

Durante la movimentazione dei materiali all'area di stoccaggio per le lavorazioni dovrà essere presente il moviere per evitare pericoli di impatto con le facciate delle abitazioni

Data la presenza di portoni di accesso alle abitazioni in entrambe le Vie è previsto per il transito dei pedoni la realizzazione di passerelle e recinzione di delimitazione come previsto nella tavola allegata.

### **5. Polveri**

La movimentazione della terra e materiale arido di cava può provocare l'innalzamento di polveri.

#### **Scelte progettuali e misure preventive e protettive**

Si precederà ad inumidire i materiali.

### **6. Rumore**

Durante le fasi lavorative che prevedono la demolizione e il taglio degli elementi lapidei, si avrà un incremento del rumore.

#### **Scelte progettuali e misure preventive e protettive**

Non si possono effettuare attività lavorative rumorose ad esempio : tagli demolizioni, macchine in movimento dalle ore 14:00 alle 16:30 nei periodi estivi – In ogni caso prima dell'inizio delle Lavorazioni dovranno essere sentiti i Vigili Urbani del Comune per avere tutte le direttive in merito

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### **ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

(Allegato XV punto 2.2.2 del D.lgs 81/08)

### **RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DI RISCHI E RELATIVE SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

(Allegato XV punto 2.2. - 2.2.2. a. b. c. d. e. h. i. l. m. n - 2.1.2 c. d2. - 2.2.4 del D.lgs 81/08)

### **ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

*(punto 2.2.2- modalità recinzione, accesso e segnalazioni, servizi igienico assistenziali, viabilità, impianti elettrico- acqua - gas etc, impianto terra e scariche atmosferiche, RLS, cooperazione e coordinamento, accesso mezzi fornitura, posizione impianti di cantiere, zone carico e scarico, zone deposito e stoccaggio materiali e rifiuti, zone deposito materiali infiammabili)*

#### **a) Le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;**

L'area del cantiere e le varie aree dislocate saranno delimitate con recinzione in plastica da cantiere e pali in ferro.

**Vedi planimetria di cantiere allegata.**

#### **b) Servizi igienico assistenziali**

I servizi igienico assistenziali saranno utilizzati quelli pubblici poco distanti dall'area di cantiere, come individuati nella planimetria generale del cantiere situati nei giardini pubblici a circa 100 ml.

Nei POS delle imprese esecutrici dovrà essere recepito l'uso dei Servizi igienici comuni come individuati.

#### **c) la viabilità principale di cantiere;**

La viabilità di cantiere è suddivisa in più zone dislocate come rappresentate nella planimetria generale di cantiere che interferiscono con la viabilità sia pedonale che quella veicolare urbana.

**Vedi planimetria di cantiere allegata.**

#### **d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;**

Per l'alimentazione elettrica si utilizzerà un generatore di energia messo in funzione solo quando necessario al funzionamento delle piccole attrezzature elettriche che sarà fornito dalla AFFIDATARIA. Il generatore sarà collegato ad un quadro elettrico di cantiere ed installato e certificato da impresa abilitata.

Per l'alimentazione idrica si utilizzerà un allaccio provvisorio all'acquedotto pubblico .

Nei POS delle imprese esecutrici dovrà essere recepito l'uso comune del quadro elettrico di cantiere.

#### **f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 (consultazione RLS);**

Il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice illustrerà al RLS il contenuto del PSC. Venuto a conoscenza dei contenuti del PSC il RLS firmerà il verbale di presa visione.

#### **g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);**

Vedi allegato n° 1 del presente PSC.

#### **h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;**

Vedi Viabilità

#### **i) la dislocazione degli impianti di cantiere;**

Per l'esecuzione dei lavori è previsto l'utilizzo delle seguenti attrezzature e impianti:

##### Sega circolare

E' previsto l'utilizzo di n° 1 sega circolare a mano per il taglio lapideo e sarà posta in prossimità delle zone di lavorazione.

##### Bettoniera

E' previsto l'utilizzo di n° 1 betoniera per la preparazione del cls per piccoli getti sarà posta in prossimità delle zone di lavorazione.

##### Quadro di cantiere

E' previsto l'utilizzo di n° 1 quadro di cantiere installato in prossimità delle zone di lavorazione.

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;

m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;

n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

L'area per lo stoccaggio e deposito materiali è stata individuata nella vicinanza dell'area di cantiere di fronte alla Chiesa in Via del Castello, così come individuato nella planimetria di cantiere allegata. Per garantire la sicurezza dei lavoratori durante il trasporto scarico e carico del materiale, si deve prevedere la presenza di un addetto al controllo del traffico così detto moviere.

L'area di carico del materiale di risulta prodotto dagli scavi è stata individuata nelle immediate vicinanze, come da planimetria di cantiere, con una durata di sosta dei mezzi strettamente necessaria allo svolgimento della lavorazione.

LA DITTA AFFIDATARIA dovrà fornire n.1 box ad uso magazzino e n°1 di un box ad uso refettorio che dovranno rimanere a disposizione per tutta la durata del cantiere.

La DITTA APPALTATRICE dovrà fornire le cassette del Pronto Soccorso e Estintori di Uso Comune che dovranno essere all'interno dell'area del cantiere all'interno delle aree di deposito

Alla necessità ogni impresa esecutrice potrà portare in cantiere uno o più box per il deposito del materiale deteriorabile posizionandolo in modo da non intralciare le lavorazioni ed in condizioni di sicurezza.

Da concordare la posizione con il CSE.

### Segnaletica di sicurezza

All'accesso al cantiere e nei luoghi indicati nella successiva tavola grafica, dovrà essere posizionata la seguente segnaletica:

- Cartello di cantiere indicante il nome del Coord. esecuzione e gli estremi della notifica di inizio attività (ai limiti del cantiere)
- Cartello di divieto di accesso ai non addetti
- Cartello indicante pericolo generico
- Cartelli richiamanti gli obblighi dei lavoratori (all'interno del cantiere, nei pressi delle attrezzature)
- Segnaletica di emergenza (all'interno del cantiere)

### **LAVORAZIONI**

(Allegato XV punto 2.2.3 del D.lgs 81/08)

**RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DI RISCHI E RELATIVE SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

**DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, cronogramma delle fasi di lavoro e sottofasi, indicazione Uomini/giorno**

(Allegato XV punto 2.3.1 del D.lgs 81/08)

**INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI : Prescrizioni operative, misure preventive e protettive, DPI.**

(Allegato XV punti 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4 del D.lgs 81/08)

### **PROGRAMMA INDICATIVO DEI LAVORI**

I lavori in oggetto si svilupperanno, compatibilmente con le esigenze delle imprese, in **6 MACROFASI** di intervento dilazionate temporalmente come indicato nel diagramma di GANTT ognuna di esse sviluppata in **5 SOTTOFASI di intervento**, ciascuno del quale è caratterizzato da una determinata tipologia di lavori da effettuare.

- la 1° fase prevede l'installazione del cantiere
- la 2° fase scavo e demolizioni
- la 3° fase posa dei sotto servizi
- la 4° fase rinterro sotto servizi
- la 5° fase prevede la realizzazione della pavimentazione

Ogni sottofase sarà suddivisa in più tipologie di lavorazioni, alcune delle quali potranno comunque essere eseguite in contemporanea.

NOTA:

I lavori saranno eseguiti da un'unica impresa affidataria, che potrà in parte appaltare alcune tipologie di lavorazioni.- POSA CONDOTTA H2O E ALLACCI H2O

Dalla lettura combinata dell'articolo 100 del D.Lgs 81/08 e dell'allegato XV punto 2.2.3 dello stesso Decreto, sono stati individuati i seguenti rischi minimi da considerare nell'analisi di ogni fase lavorativa.

- a) rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- b) rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- c) rischio di elettrocuzione;
- d) rischio rumore;

In relazione alla tipologia di cantiere sono stati presi in esame anche i seguenti rischi, da ritenersi aggiuntivi rispetto a quelli minimi previsti dalla norma.

- ambiente esterno
- viabilità
- movimentazione carichi
- rischi legati a linee e condutture sotterranee

**In relazione a tali rischi si specifica che la relativa "analisi di rischi" sarà descritta solo in caso di effettiva presenza del rischio stesso nella fase lavorativa.**

**SI SPECIFICA INOLTRE CHE, NELL'ANALISI DEI RISCHI, SI E' TENUTO CONTO ESCLUSIVAMENTE DEI "RISCHI AGGIUNTIVI" RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITA' DELLE IMPRESE ESECUTRICI O EDI LAVORATORI AUTONOMI, così come riportato al punto 2.2.3 dell'allegato XV del d.Lgs 81/08**

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### DESCRIZIONE DELLE FASI DI LAVORO

#### **FASE 1**

##### Installazione del cantiere

- a) Installazione delle varie aree di cantiere dislocate

#### **FASE 2**

##### Demolizione e scavo

- a) Demolizione del pavimento esistente
- b) Scavo a sezione allargata
- c) Scavo a sezione obbligata

#### **FASE 3**

##### Posa dei sotto servizi

- a) Predisposizione dei sotto servizi

#### **FASE 4**

##### Rinterro dei sotto servizi

- a) Rinterro e riporto in quota dello scavo

#### **FASE 5**

##### Realizzazione della pavimentazione

- a) Realizzazione del sotto-fondo
- b) Posa in opera della pavimentazione

## LAVORAZIONI

### **FASE 1 – Installazione del cantiere**

#### **Installazione delle varie aree di cantiere dislocate**

E' previsto la posa all'interno dell'area di cantiere esterna dislocate, come individuata nella planimetria di cantiere, un box ad uso magazzino e un box ad uso refettorio forniti dalla ditta affidataria. Tutte le aree saranno delimitate con rete in pvc di altezza non inferiore a cm 150 saldamente fissata a terra. -----Vedi planimetria allegata.

#### **RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE**

Non sono presenti particolari rischi durante questa lavorazione

#### **INTERFERENZE**

Non sono previste con altre attività di cantiere.

### **FASE 2 – Demolizione e scavo**

#### **Demolizione del pavimento esistente**

#### **Scavo a sezione allargata**

#### **Scavo a sezione obbligata**

E' prevista la demolizione dell'attuale strato bituminoso del pavimento stradale con ausilio di piccoli mezzi meccanici o effettuato a mano nei tratti dove risulta troppo stretto l'accesso dei mezzi meccanici.

La profondità di scavo così come rappresentato nell'elaborato grafico esecutivo ha una profondità variabile ma comunque non superiore a cm 150, centralmente allo scavo sarà effettuato uno scavo a sezione obbligata per l'alloggiamento della tubazione di raccolta delle acque meteoriche.

Il materiale di risulta, non deve essere accumulato in prossimità del ciglio dello scavo o all'interno dell'area di cantiere, dovrà essere subito caricato su apposito mezzo e portato alla discarica.

#### **RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE**

#### **INVESTIMENTO DA MACCHINA OPERATRICE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del D.lgs 81/08)

La porzione sottoposta allo scavo verrà chiusa al traffico pedonale, l'operatore del mezzo meccanico dovrà prestare attenzione nei movimenti segnalando acusticamente il suo spostamento dopo una sosta.

#### **RISCHIO RUMORE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. l del D.Lgs 81/08)

Presente durante le lavorazioni, PRESUMIBILMENTE A LIVELLO MEDIO (per uso di mezzi meccanici e attrezzature).

*Per quanto concerne gli addetti alle lavorazioni, si rimanda al POS e alla valutazione dell'impresa esecutrice.*

#### **INTERFERENZE**

Durante la fase di scavo non è prevista la presenza di altre imprese o lavoratori autonomi e l'area chiusa al traffico pedonale.

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

### **FASE 3 – Posa dei sotto servizi**

#### **Posa dei sotto servizi**

Il progetto prevede la realizzazione delle nuove linee di adduzione, scarico e allaccio ai servizi di fornitura elettrica, fognatura bianca/nera e acquedotto.

Considerando la presenza continua di cittadini all'interno dei fabbricati si dovrà mantenere la piena attività di tutti i servizi limitandone al massimo il tempo di interruzione avvisando la cittadinanza di eventuali sospensioni temporanei.

Durante la fase di lavorazione, per consentire una organizzazione coerente con le esigenze dei cittadini, verrà creato un percorso pedonale con passerelle e recinzione come individuato nella planimetria di cantiere.

Nella parte di scavo aperta si procederà alla predisposizione dei sotto servizi così come riportato nella planimetria generale del progetto esecutivo e i relativi allacci alla rete fognaria pubblica.

#### **RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE**

##### **RISCHIO RUMORE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. I del D.lgs 81/08)

Presente durante le lavorazioni, PRESUMIBILMENTE A LIVELLO COMPRESO TRA 85 E 90 Db, per l'utilizzo di attrezzature.

*Per quanto concerne gli addetti alle lavorazioni, si rimanda al POS e alla valutazione dell'impresa esecutrice.*

##### **CADUTE DALL'ALTO**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del D.Lgs 81/08)

Il rischio è presente dato il dislivello creato con lo scavo delle tubazioni, per garantire la sicurezza dei lavoratori e dei cittadini si provvede a delimitare il dislivello con rete da cantiere in pvc saldamente fissata a terra con dei tondini di ferro.

Per consentire l'accesso alla proprietà privata da parte dei proprietari si procederà all'installazione di passerelle in acciaio o legno con un parapetto di altezza congrua a garantire l'entrata nelle abitazioni.

Per i DPI forniti agli addetti alla lavorazione si rimanda al POS e alla valutazione dell'Impresa Esecutrice.

##### **INTERFERENZE**

In questa fase si interferisce con traffico pedonale del centro storico e con gli accessi alla proprietà privata.

### **FASE 4 – Rinterro dei sotto servizi**

#### **Rinterro e riporto in quota dello scavo**

In questa fase si procede al rinterro delle tubazioni con materiale di cava riportando lo scavo alla linea di quota per la successiva posa della pavimentazione.

#### **RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE**

##### **RISCHIO RUMORE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. I del D.lgs 81/08)

Presente durante le lavorazioni, PRESUMIBILMENTE A LIVELLO COMPRESO TRA 85 E 90 Db, per l'utilizzo di attrezzature o mezzi meccanici.

*Per quanto concerne gli addetti alle lavorazioni, si rimanda al POS e alla valutazione dell'impresa esecutrice.*

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### **INVESTIMENTO DA MACCHINA OPERATRICE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del D.lgs 81/08)

La porzione sottoposta allo scavo verrà chiusa al traffico pedonale, l'operatore del mezzo meccanico dovrà prestare attenzione nei movimenti.

### **CADUTE DALL'ALTO**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del D.lgs 81/08)

Il rischio è presente dato il dislivello creato con lo scavo delle tubazioni ancora da chiudere, per garantire la sicurezza dei lavoratori e dei cittadini si provvede a delimitare il dislivello con rete da cantiere in pvc saldamente fissata a terra con dei tondini di ferro.

Per consentire l'accesso alla proprietà privata da parte dei proprietari si procederà all'installazione di passerelle in acciaio o legno con un parapetto di altezza congrua a garantire l'entrata nelle abitazioni.

Per i DPI forniti agli addetti alla lavorazione si rimanda al POS e alla valutazione dell'Impresa Esecutrice.

### ***INTERFERENZE***

In questa fase si interferisce con traffico pedonale del centro storico e con gli accessi alla proprietà privata.

## **FASE 5 – Realizzazione della pavimentazione**

**Realizzazione del sotto fondo**

**Posa in opera del pavimento**

In questa fase si procede alla realizzazione del rilevato con materiale arido di cava 15 cm, getto in CLS 10/15 CM con rete elettrosaldata 20/20 fi 8 e posa dei basoli in pietra serena.

### ***RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE***

#### **RISCHIO RUMORE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. l del D.lgs 81/08)

Presente durante le lavorazioni, PRESUMIBILMENTE A LIVELLO COMPRESO TRA 85 E 90 Db, per l'utilizzo di attrezzature o mezzi meccanici.

*Per quanto concerne gli addetti alle lavorazioni, si rimanda al POS e alla valutazione dell'impresa esecutrice.*

### **INVESTIMENTO DA MACCHINA OPERATRICE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del D.lgs 81/08)

Il rischio presente durante il trasporto dei materiali necessari alla conclusione dell'opera dall'area dedicata allo stoccaggio all'area di lavorazione. L'addetto al controllo del traffico dovrà indossare il gilè catarifrangente in dotazione ai propri mezzi di trasporto.

### ***INTERFERENZE***

In questa fase si interferisce con traffico pedonale e veicolare del centro storico .

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### **LAVORAZIONI**

(Allegato XV punto 2.2.3 del D.lgs 81/08)

## **TABELLE RIEPILOGATIVA RISCHI, COMUNI A TUTTE LE LAVORAZIONI**

### **RISCHIO ELETTROCUZIONE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. i del D.lgs 81/08)

#### **Descrizione dei Lavori**

Dal gruppo elettrogeno utilizzato vista l'assenza di collegamento alla rete principale. Si dovrà collegare un quadro di cantiere la quale posizione e indicata nella planimetria di cantiere, e dovrà avere grado di protezione IP 67 con minimo 5 prese per la fornitura elettrica.

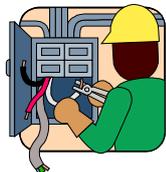
L'impresa committente, che installerà il cantiere, **CONCEDERÀ L'UTILIZZO DEL QUADRO** anche alle eventuali imprese subappaltatrici, previa verifica dei requisiti di sicurezza delle attrezzature utilizzate, fino alla conclusione dei lavori stessi.

#### **Valutazione dei rischi**

Contatti elettrici diretti e indiretti con elementi in tensione, con folgorazioni e conseguenti possibilità di caduta o urti.

Sia in fase di montaggio che di utilizzo.

#### **Modalità di esecuzione , di montaggio o di smontaggio**



**LA PARTE DI IMPIANTO REALIZZATA “A VALLE DEL PUNTO DI FORNITURA” DOVRA’ ESSERE REALIZZATA E CERTIFICATA DA ELETTRICISTA ABILITATO AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE.**

Sia che si tratti di lavoratore autonomo con o senza dipendenti che di impresa con o senza dipendenti, gli addetti dovranno osservare le norme del presente Piano, per la parte di loro competenza o interesse.

I requisiti di buona tecnica prevedono nella realizzazione stessa dell'impianto le caratteristiche di sicurezza che lo stesso deve avere. **Essendo la materia regolata da norma specifica che istituisce un apposito albo di “impiantisti”, si rimanda alla specifica competenza le modalità di esecuzione, fermi restando i requisiti minimi di seguito indicati.**

SARÀ QUINDI COMPITO DELL'INSTALLATORE IL REGOLARE DIMENSIONAMENTO DEGLI ELEMENTI DELL'IMPIANTO. LO STESSO DOVRA' VERIFICARE IL COLLEGAMENTO A TERRA DELL'IMPIANTO E FORNIRE LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE (dichiarazione di conformità)

**NON potranno essere usate** all'interno del cantiere prese **del tipo non industriale**, e

pertanto **TUTTE** le attrezzature dovranno avere le **spine di tipo industriale, con grado di protezione almeno I P 67.**



## **RISCHIO RUMORE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. l del D.lgs 81/08)

Esaminati anche i macchinari presenti, è stato effettuato il calcolo dell'esposizione giornaliera della giornata di maggiore esposizione.

E stata inoltre effettuato anche il calcolo della settimana di maggiore esposizione.

Dai risultati ottenuti si evidenzia che nel cantiere il livello di esposizione in riferimento ad alcuni "picchi" ed alle lavorazioni di demolizione, è di entità media, ovvero CORRISPONDENTE AD UN LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO (Lep. d) **COMPRESO TRA 80 e 85 dba.**

Tenuto conto della varietà del tipo di lavorazione, della possibile presenza di più lavorazioni e che nel cantiere vengono utilizzate attrezzature (sega a disco, utensili manuali etc) che hanno un certo livello di emissione sonora, si è calcolato che tale valore (COMPRESO TRA 80 e 85 dba) debba essere adottato anche per il livello di esposizione settimanale peggiore. (Lep.w)

**I SOPRAINDICATI VALORI POTRANNO ESSERE UTILIZZATI DAI SINGOLI DATORI DI LAVORO, I QUALI POTRANNO ADOTTARLI, UNA VOLTA CONFRONTATI CON I PROPRI RIPORTATI NEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DI CUI AL TITOLO VIII del D.Lgs 81/08, AI FINI DELL'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA CITATA, OVVERO DELLA TUTELA SANITARIA DEI LORO DIPENDENTI O EQUIPARATI.**

**NEL P.O.S. SARANNO RIPORTATI I VALORI DELLA VALUTAZIONE DEL RUMORE EFFETTUATA DALL'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI; TALI VALORI SARANNO PARAGONATI AI VALORI SOPRA INDICATI, E QUALORA EMERGANO NOTEVOLI DISCORDANZE, NEL P.O.S. SARA' FORNITI LE MOTIVAZIONI CHE GIUSTIFICHINO O RENDANO APPLICABILI I VALORI DELL'IMPRESA.**

## **RISCHIO USO SOSTANZE CHIMICHE**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. m del D.lgs 81/08)

### **Relazione tecnica**

#### **INDICAZIONE DEI MATERIALI E DELLE SOSTANZE**

I materiali e le sostanze utilizzate nel cantiere rientrano tra quelli normalmente impiegate nel ciclo di lavoro di un cantiere edile, quali:

- cemento, calce e leganti in genere;
- Tubazioni in polietilene e pvc
- Coperchi in ghisa dei pozzetti
- Pozzetti in cemento
- acqua
- inerti (rena, terra etc)
- Pietra

#### **Analisi dei Rischi**

**Alla luce di quanto previsto dal D.Lgs 81/08, in materia si sostanze chimiche, visto la tipologia di lavoro, vista le quantità ridotta di livello e tempo di esposizione alle sostanze utilizzate, FERMO RESTANDO LE ATTIVITA' DI PREVENZIONE COMUNQUE A CARICO DEL DATORE DI LAVORO, si ritiene che nel cantiere in oggetto si possa classificare il rischio chimico come "BASSO O IRRILEVANTE".**

Sarà comunque compito del Datore di lavoro dimostrare, con un'apposita e attenta valutazione, l'effettiva assenza dei rischi di cui al D.Lgs 81/08

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### Misure di prevenzione



1 . Programmi di sorveglianza sanitaria (visite mediche periodiche) la cui periodicità sarà valutata del “Medico Competente” dell’Azienda appaltatrice, anche in base a quanto contenuto nel presente piano.

2 **Utilizzo di D.P.I.**

## **PROGRAMMA LAVORAZIONI (CRONOPROGRAMMA)**

(Allegato XV punti 2.3 - 2.3.1. – 2.3.2. -2.1.2 e. i. del D.Lgs 81/08)

**ANALISI DELLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI, ANCHE QUANDO SONO DOVUTE ALLE LAVORAZIONI DI UNA STESSA IMPRESA ESECUTRICE O ALLA PRESENZA DI LAVORATORI AUTONOMI. PREDISPOSIZIONE DI CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.  
PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI E LE MODALITÀ DI VERIFICA DEL RISPETTO DI TALI PRESCRIZIONI\*.  
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE ED I DPI PER PERMANENZA DI RISCHI INTERFERENTI  
INDICAZIONE UOMINI - GIORNO**

## **CRONOGRAMMA INDICATIVO DELLO SVILUPPO DELLE FASI**

**Vedi allegato “A”**

**Note riepilogative:**

1. L’INSTALLAZIONE E IL COMPLETAMENTO DELLA DELIMITAZIONE DEL CANTIERE AVVERRÀ PRIMA DELL’INIZIO DEI LAVORI.

All’interno delle singole fasi, come dettagliato nei precedenti paragrafi, LE EVENTUALI INTERFERENZE sono individuate e descritte per ogni singola operazione.

Il programma dei lavori è sviluppato per individuare quei momenti del cantiere nei quali la presenza contemporanea di imprese e/o di fasi lavorative può comportare Rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

***A TALE FINE IL PIANO PROPOSTO CONTIENE PRESCRIZIONI EMANATE CON LO SCOPO DI ELIMINARE TALI RISCHI, E QUANDO RITENUTO NECESSARIO, IL DIVIETO DI EFFETTUARE CONTEMPORANEA LE OPERAZIONI***

Premesso quanto sopra, all’interno delle 5 sottofasi individuate, lo sviluppo sia temporale che materiale delle singole fasi avverrà a seconda delle necessità e delle esigenze del committente e dell’impresa, nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Rispetto delle procedure e vincoli indicati nelle schede riferite alle singole tipologie di lavorazione;

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- DELIMITAZIONI DELLE ZONE PERICOLOSE (OGNI ZONA DI INTERVENTO DOVRÀ ESSERE COMPLETAMENTE DELIMITATA PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI);
- COMPLETAMENTO DELLE OPERE PROVVISORIE (OGNI PORZIONE DI OPERA PROVVISORIA, QUALE PONTEGGI O PASSERELLE, DOVRÀ ESSERE COMPLETAMENTE REALIZZATA PRIMA DELL'INIZIO DELLA FASE LAVORATIVA);
- LE SINGOLE FASI LAVORATIVE DOVRANNO ESSERE COMPLETATE PRIMA DELL'INIZIO DI UNA FASE SUCCESSIVA (qualora potrebbero interferire con i lavori da concludere);
- Potranno svolgersi in contemporanea lavori a condizione che le imprese siano reciprocamente informate sulla presenza e sulle attività dell'altra e operino in zone distinte del cantiere E CHE TALE ATTIVITA' NON COMPORTI UN AUMENTO DEL RISCHIO PRESENTE.

### CALCOLO UOMINI-GIORNO

La durata presunta del cantiere è stimata in circa 200 giorni lavorativi, anche se la durata complessiva del cantiere potrà essere maggiore per le esigenze delle imprese che interverranno nel cantiere. Mediamente saranno presenti in cantiere 4 persone.

In relazione a quanto sopra, si stima un impegno di **circa 915 uomini giorno**.

## **COORDINAMENTO USO COMUNE ATTREZZATURE**

(Allegato XV punti 2.1.2 f. g. – 2.3.4. – del D.Lgs 81/08)

**MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA, SONO DEFINITE ANALIZZANDO IL LORO USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI**

### Refettori - Locali di ricovero e di riposo – Spogliatoi – Locali per lavarsi.

Descrizione: *Box in lamiera*

Misure di coordinamento: *il box posizionato come nel layout di cantiere, potrà essere utilizzato da tutte le maestranze presenti nel cantiere.*

### ATTERZZATURE

#### Impianto elettrici di cantiere - Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

##### Installazione del gruppo elettrogeno

Prima di procedere con l'istallazione del gruppo elettrogeno (se superiore a 25kW necessità di autorizzazione e certificato di prevenzione antincendio) si deve verificare il piano di appoggio ed eventualmente provvedere al suo consolidamento. Installare il gruppo ad una distanza di sicurezza da scavi e materiali infiammabili e lontano quanto più possibile dai posti di lavoro in luoghi all'aperto o locali ben ventilati.

Collegare il gruppo elettrogeno ad un quadro elettrico fornito di interruttore generale magnetotermico differenziale ed effettuare il controllo prima di entrata in servizio.

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### Macchine movimento terra

Descrizione: *Escavatore idraulico cingolato.*

Misure di coordinamento: **Mantenere la distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree. Vietato la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio superiore di attacco.**

### INFRASTRUTTURE

#### Aree di deposito materiali e attrezzature

Le aree per lo stoccaggio dei materiali delle diverse imprese operanti, nonché dei lavoratori autonomi sono indicate nella planimetria grafica allegata al PSC.

L'approvvigionamento dei materiali da parte delle singole imprese e/o lavoratori autonomi, dovrà avvenire in fasi distinte e non interferenti.

#### Viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici – Percorsi pedonali

L'area di cantiere è all'interno del centro storico abitato di Sarteano in Via dei Goti, l'accesso all'area dei mezzi di scarico e carico dei materiali sarà consentito soltanto per il tempo necessario allo svolgimento della mansione e in presenza di un collaboratore destinato al coordinamento del traffico. Il cantiere dove si svolgeranno le lavorazioni non interferisce con altre strade del centro storico. Ma dato fatto che i materiali di approvvigionamento verranno stoccati in vicolo dei Neri, a circa 70m. Da via dei fiori. Nelle fasi di trasporto dei materiali dal vicolo all'area di lavoro si dovranno porre in essere il così detto MOVIERE.

Durante il trasporto e lo scarico dei materiali nel vicolo dei Neri, il percorso che dovrà essere seguito e quello indicato nella tavola allagata.

Durante il trasporto dei materiali dal vicolo all'area di lavorazione dovrà essere presente il moviere per evitare pericoli con il traffico di via Roma.

### **PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO, da esplicitare nel POS**

(Allegato XV punto 2.2.3 lett. i del D.lgs 81/08)

**Non presenti**

### **ORGANIZZAZIONE PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE**

(Allegato XV punto 2.1.2. lett. h del D.lgs 81/08)

### **REALIZZAZIONE DEI PRESIDI PER LA PREVENZIONE INCENDI, INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI EMERGENZA E MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEI MEZZI DI SOCCORSO**

#### **Valutazione dei rischi**

Il maggior rischio che scaturisce da una inadeguata gestione delle emergenze è il **possibile aggravarsi delle conseguenze di "eventi negativi"** (infortuni, incendi etc) avvenuti nel cantiere, a causa di azioni scoordinate o per mancata conoscenza delle azioni di emergenza da attuare.

Relativamente al rischio incendio, considerata la dislocazione del cantiere, visto il tipo di lavorazione e la presenza dei sotto servizi alla luce di quanto illustrato dall'allegato 9 del D.M. 10/03/98 (sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro), si ritiene che le attività che vi vengano svolte posano essere considerate a **RISCHIO DI INCENDIO MEDIO-BASSO**

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Tale rischio è dovuto ad eventuali e momentanei depositi di materiale di scarto, (legname, plastica etc), alla eventuale presenza di tavoloni per armatura e/o ponteggi.

### Modalità di esecuzione , di montaggio o di smontaggio

Dovrà essere presente ed a disposizione dei lavoratori di ogni impresa:

- N° 1 PACCHETTO DI MEDICAZIONE con dotazioni di legge.
- N° 1 ESTINTORE a polvere , fornito dalla ditta appaltatrice.

### DIVIETO ASSOLUTO DI ACCENDERE FUOCHI.

#### Modalità operative:

##### In caso di incendio:

1. Se l'incendio è di modesta entità, procedere allo spegnimento con i mezzi presenti in cantiere
2. Alle prime difficoltà nell'intervento, o in caso di incendi di media o notevole entità, attivare i Vigili del Fuoco al n° 115
3. SI PRENDE INOLTRE ATTO CHE IL COMANDO DEI VVF E' DISTANTE CIRCA 20 Km (distaccamento di CITTA' DELLA PIEVE) E QUINDI I TEMPI DI EVENTUALE INTERVENTO SONO DI CIRCA 30 MINUTI.

##### In caso di infortunio

1. Valutare l'entità del danno
2. Procedere, quando possibile, alle prime medicazioni con i mezzi presenti in cantiere (pacchetto medicazione)

PER INFORTUNI DI LIEVE ENTITÀ (ferito trasportabile in autovettura) IL PRESIDIO OSPEDALIERO PIÙ VICINO, AL QUALE RIVOLGERSI E' QUELLO DI CHIANCIANO TERME A KM 12.

**PER INFORTUNI CON FERITO NON TRASPORTABILE, SI DOVRA' ATTIVARE IL SOCCORSO DI EMERGENZA (118) ED ASPETTARE L'ARRIVO DEL MEZZO DI SOCCORSO.**

L'ALLARME PER OGNI EVENTO (INCENDIO, INFORTUNIO, ETC) CHE RICHIEDA L'INTERVENTO DI MEZZI DI URGENZA, DOVRA' ESSERE EFFETTUATO AI SEGUENTI N° TELEFONICI:

**Ambulanza 118**  
**VVF 115**  
**Polizia 113**  
**Carabinieri 112**  
**ASL-Prevenz. Infortuni 0577/689471**

L'impresa appaltatrice dovrà fornire al personale informazioni sulle modalità di attivazione dei servizi di emergenza.

I lavoratori dovranno conoscere:

#### 1. posizione telefono più vicino da utilizzare

TELEFONO CELLULARE del REFERENTE DI OGNI IMPRESA ESECUTRICE (obbligatorio)

#### 2. informazioni da fornire ai soccorritori per raggiungere il cantiere:

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**COMUNE DI SARTEANO (all'interno del centro storico)  
VIA DEI GOTI,  
accesso DIRETTO attraversare la PIAZZA 24  
GIUGNO", POI LA SECONDA TRAVERSA SUL LATO  
SINISTRO DELLA PIAZZA**

**COORDINATE: 42.990397, 11.869021**

**L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRÀ FORNIRE AL COORDINATORE IN ESECUZIONE, RIPORTANDOLO NEL P.O.S., IL NOMINATIVO DELLA PERSONA INCARICATA DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE.**

### **STIMA DEI COSTI**

(Allegato XV punto 2.1.2 lett. l e punto 4.1 del D.lgs 81/08)

**LE IMPRESE , NELLA PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE, DOVRANNO TENERE CONTO DELLE INDICAZIONI E DELLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE PIANO.**

Con quanto sopra si intende che le offerte dovranno essere comprensive delle indicazioni contenute nel Piano e che l'impresa appaltatrice nulla potrà richiedere per l'adempimento delle opere derivate dal contenuto del Piano stesso.

**Come previsto dall'allegato Xv punto 4.1 del D.Lgs 81/08, sono elencati i seguenti costi , non assoggettabili a ribasso d'asta.**

**Vedi computo costi per la sicurezza allegato n°3**

**I costi sopra indicati verranno liquidati all'impresa dopo che il Direttore dei Lavori ed il Coordinatore in Esecuzione hanno constatato la corretta esecuzione dell'opera indicata, tenuto conto della durata della lavorazione, della costante manutenzione dell'opera , degli eventuali adeguamenti in corso d'opera.**

Si ricorda che il mancato rispetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento, oltre a costituire **Reato** penalmente perseguibile, **costituisce una inadempienza contrattuale**, con facoltà del Committente di azioni di rivalsa sull'impresa inadempiente.

A prescindere dal mancato riconoscimento economico per le opere non eseguite, si ricorda anche che il D.Lgs 81/08 prevede quale misure obbligatorie in caso di inadempienze alle prescrizioni del PSC:

- la sospensione dei lavori
- l'allontanamento dell'impresa
- la risoluzione del contratto

**L'impresa potrà proporre modifiche e miglioramenti per migliorare il livello di sicurezza; in nessun caso tali modifiche potranno giustificare modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.**

L' Impresa

Il Committente

firma\_\_\_\_\_

.....

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### **OBBLIGHI DEL CSE**

(Allegato XV punto 2.1.2. b ultimo capoverso - 2.3.3. – 2.3.5. del D.lgs 81/08)

### **MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E COORDINAMENTO (reciproca informazione fra datori di lavoro e con lavoratori autonomi)**

La corretta installazione della opere provvisoria e delle attrezzature di cantiere prima dell'inizio della singola lavorazione garantisce di norma un corretto evolversi dei lavori nel rispetto della normativa di prevenzione infortuni e del presente piano.

Al fine di verificare quanto sopra, il coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione dovrà periodicamente accertarsi delle effettiva e completa fornitura e/o realizzazione delle opere provvisoria previste dal presente piano.

Il **coordinatore effettuerà quindi un sopralluogo** e precederà alla redazione di apposito **verbale**.

Tale verbale sarà controfirmato dalle imprese, dal committente e, se nominato, dal responsabile dei lavori

Ad ogni impresa e/o lavoratore autonomo presente in cantiere sarà consegnato un estratto del piano (all.1 del presente PSC), contenente le "prescrizioni operative comportamentali" da applicare nel cantiere.

Al momento della consegna l'impresa o il lavoratore autonomo firmeranno l'apposito modello di seguito riportato

Prima dell'installazione del cantiere, e prima dell'effettivo inizio dei lavori, sarà tenuta ( a cura del Coordinatore in esecuzione) una riunione di coordinamento alla presenza di TUTTE le parti interessate ai lavori per l'illustrazione dei contenuti del presente PSC.