PROVINCIA DI SIENA

Riqualificazione Piazzetta del Re
Primo Stralcio
Via Roma Comune di Monteroni d'Arbia

PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile del procedimento:

Arch. Anna Calocchi

Collaboratori:

Progettista incaricato:

Dott. Ing. Claudio Neri

oggetto:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Piano di Sicurezza e Coordinamento

tavola:	scala:	data:
PS2		Dicembre 2018



planimetria ubicativa con individuazione dell'intervento - scala 1:2000

INTRODUZIONE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) viene redatto ai sensi del Decreto Legislativo n°81 del 9 Aprile 2008 e successivi aggiornamenti.

I contenuti minimi del P.S.C. si attengono a quanto specificato nell'"Allegato XV" del suddetto Decreto in riferimento al prevedibile allestimento e sviluppo del cantiere in esame.

Il P.S.C. verrà consegnato in copia ai datori di lavoro delle ditte, ed ai lavoratori autonomi, che parteciperanno alla realizzazione dell'opera per la redazione dei loro Piani Operativi di Sicurezza (P.O.S.), tenendo conto delle decisioni e delle impostazioni stabilite, i quali a loro volta trasmetteranno i P.O.S. allo scrivente.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento edilizio per il quale si redige il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento consiste nella riqualificazione della Piazzetta del Re, attualmente Piazza Caduti sul Lavoro, e Via Roma mediante la realizzazione di una loggia in struttura di acciaio tipo corten e di una pedana per lo svolgimento di manifestazioni. Contemporaneamente verrà costruito un solaio in lastre di vetro sopra la attuale gradinata, che scende verso la cisterna sottostante la piazza, e sarà rialzata la quota stradale di Via Roma in corrispondenza del prolungamento della piazza.

INDIRIZZO DEL CANTIERE

L'intervento in progetto è localizzato in Piazzetta del Re, attualmente Piazza Caduti sul Lavoro, attigua a Via Roma, Monteroni d'Arbia, Siena.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATO IL CANTIERE

L'area su cui si andranno a svolgere i lavori si trova nel centro del paese di Monteroni d'Arbia, zona completamente urbanizzata, con ingresso da via pubblica di media intensità veicolare ed a senso unico.

L'area di cantiere coinciderà con la totalità della piazza e il marciapiede adiacente, area di limitata estensione circondata su tre lati da edifici residenziali privati e il quarto da via pubblica.

Il contesto su cui si trova la piazza è il "centro storico" del paese e presenta i rischi tipici di un ambiente urbano densamente abitato e frequentato da traffico pedonale e veicolare.

L'intervento avviene per la gran maggioranza all'interno della piazza, solo l'innalzamento di qualche centimetro della quota di pavimentazione stradale interesserà parte di Via Roma.

L'individuazione delle aree di cantiere, vista la limitata grandezza della piazza, risulta non molto semplice, considerata l'occupazione dell'area di lavoro e il contesto su cui si trova.

Verrà di seguito valutata l'individuazione degli spazi e l'interferenza tra l'entrata e uscita dei mezzi del cantiere con la pubblica Via e la strada privata adiacente.

DESCRIZIONE DELL'OPERA

L'intervento in progetto consiste nella riqualificazione ambientale della piazzetta del Re, attualmente Piazza Caduti sul Lavoro, e di Via Roma con la realizzazione di una loggia coperta che sovrasta la piazzetta composta da una struttura portante verticale in pilastri di acciaio corten con

copertura leggermente arcuata, oltre alla realizzazione di piccolo palco rialzato. Contemporaneamente dovrà essere chiusa l'attuale gradinata adiacente con una vetrata piana e calpestabile ed infine sarà realizzato il prolumgamento della proiezione della piazza attraverso il rialzamento di Via Roma fino a ricollegarsi al marciapiede posto al margine degli edifici sul lato opposto.

Nell'occasione dei lavori sarà ricollocato il quadro di comando e previsto l'impianto elettrico per la successiva posa in opera di apparecchi illuminanti e colonnette di derivazione su Via Roma.

In caso altre operazioni si rendano necessarie a seguito di ispezioni puntuali il presente P.S.C. verrà debitamente aggiornato.

ELENCO DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

COMMITTENTE

Comune di Monteroni d'Arbia, via Roma n°87, Monteroni d'Arbia, Siena. (C.F. 00229690524).

RESPONSABILE DEI LAVORI

R.U.P. dott. arch. Anna Calocchi, domiciliata per la carica presso l'amministrazione comunale del Comune di Monteroni d'Arbia, via Roma n°87, Monteroni d'Arbia, Siena. (C.F. 00229690524).

COORDINATORE PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Claudio Neri, via dei Rossi n°92, Siena, (C.F. NRE CLD 67L17 I726L).

COORDINATORE ESECIZIONE

Dott. Ing. Claudio Neri, via dei Rossi n°92, Siena, (C.F. NRE CLD 67L17 I726L).

DITTE ESECUTRICI

Ad oggi non nominate …….

…….

…….

LAVORATORI AUTONOMI

Ad oggi non nominati …….
…….

RELAZIONE SU INDIVIDUAZIONE, ANALISI, VALUTAZIONE DEI RISCHI

l'intervento in progetto comporta rischi nei quali si può incorrere durante l'esecuzione dei lavori, rischi principalmente derivanti da operazioni concorrenti che vengono eseguite all'interno di uno spazio limitato, dalla movimentazione e montaggio della struttura portante della loggia e dalle interferenze con il passaggio di transito veicolare sulla strada adiacente che è a servizio di alcuni garage privati dei fabbricati accanto.

Si elencano allora i principali rischi derivanti principalmente dal tipo di lavorazione, dai luoghi e dalle interferenze delle singole lavorazioni valutandone la gravità. Per i rischi propri delle singole fasi lavorative eseguite dalle rispettive ditte ci si dovrà attenere a quanto riportato nei vari Piani Operativi di Sicurezza (P.O.S.) delle ditte stesse che saranno da loro forniti a seguito delle specifiche del presente P.S.C..

Data la limitata estensione della piazza e l'occupazione delle lavorazioni, si prevede che la fascia di marciapiede adiacente verrà compresa nell'area di cantiere e che il traffico pedonale sarà allontanato e dirottato sul lato opposto della Via mediante la realizzazione di attraversamenti pedonali provvisori prima e dopo l'area interessata dal cantiere.

Sempre per la limitata grandezza della piazza si prevede di dividere in due zone separate l'area di cantiere, una per la parte di esecuzione dei lavori e stoccaggio materiali, l'altra per la sosta dei mezzi, il posizionamento del wc chimico e della baracca da adibire a spogliatoio e mensa.

L'area di cantiere interessata dalle lavorazioni e zona di stoccaggio del materiale verrà individuata all'interno della piazza debitamente delimitata da recinzioni modulari di cantiere mentre l'area delle baracche, wc e sosta mezzi sarà realizzata nelle immediate vicinanze del cantiere e precisamente adiacente la Scuola Media Statale Fucini.

L'ingresso al cantiere avverrà da strada privata confinate la piazza, traversa di Via Roma, che al momento dello scarico, movimentazione e montaggio della struttura portante dovrà essere chiusa per il tempo strettamente necessario ad eseguire le operazioni.

Dovrà essere posta attenzione all'uscita dei mezzi dal cantiere in quanto non essendoci spazio per eseguire manovre i mezzi dovranno uscire a retromarcia, per tale motivo tali manovre dovranno avvenire con una persona a terra che impedirà momentaneamente il passaggio dei veicoli sulla pubblica via.

Nella fase finale di riqualificazione della piazzetta e precisamente l'innalzamento della quota stradale di via Roma, si prevede la chiusura totale al traffico con deviazione del traffico in viabilità alternativa da concordare con l'amministrazione comunale.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

AREA DI CANTIERE

Data la limitata estensione della piazza e l'occupazione delle lavorazioni, si prevede che la fascia di marciapiede adiacente verrà compresa nell'area di cantiere e che il traffico pedonale sarà allontanato e dirottato sul lato opposto della via mediante la realizzazione di attraversamenti pedonali provvisori prima e dopo l'area interessata dal cantiere.

Sempre per la limitata grandezza della piazza si prevede di dividere in due zone separate l'area di cantiere, una per la parte di esecuzione dei lavori e stoccaggio materiali (area di cantiere "1"), l'altra per la sosta dei mezzi, il posizionamento del wc chimico e della baracca da adibire a spogliatoio e mensa (area di cantiere "2").

L'area di cantiere "1" sarà individuata su tutta l'estensione della piazza compreso la fascia di marciapiede confinante delimitata da recinzioni modulari in modo da consentire le lavorazioni senza interferenze con l'esterno.

L'ingresso al cantiere, sia pedonale che meccanizzato, avverrà dalla strada privata adiacente la piazzetta, via di limitato traffico in quanto senza sfondo e a servizio solo degli edifici prospicienti la via.

Dovrà essere posta attenzione anche nell'uscita dei mezzi dal cantiere e immissione sulla pubblica via in quanto non essendoci spazio per eseguire manovre nell'area di cantiere i mezzi dovranno uscire a retromarcia, per tale motivo tali manovre dovranno avvenire con due persone a terra che impediranno momentaneamente il passaggio dei veicoli sulla pubblica Via e il passaggio dei pedoni.

L'area di cantiere "2" quella destinata allo stazionamento delle baracche, wc, e sosta mezzi sarà realizzata nelle immediate vicinanze del cantiere, nei pressi della Scuola Media Statale Fucini, debitamente recintata, raggiungibile a piedi (vedi planimetria allegata).

Anche in questa area dovrà essere posta attenzione nelle fasi di immissione dei mezzi nella strada pubblica che anche se a traffico limitato ha un grande volume di traffico pedonale.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Le prime operazioni di cantiere consisteranno nell'approntamento e delimitazione delle areee sopra descritte e meglio dettagliate nella tavola allegata. Verrà realizzato impianto elettrico e idrico di cantiere da ditte specializzate che rilasceranno dichiarazione di conformità e, successivamente, potranno iniziare le operazioni edili.

Dopo aver approntato il cantiere inizieranno le lavorazioni vere e proprie della riqualificazione della piazza.

Per prima cosa verranno realizzate le fondazioni per la struttura portante della loggia e nell'occasione dello scavo saranno messi a dimora le tubazioni per l'impianti.

Successivamente verranno montate le strutture portanti verticali ed orizzontali in acciaio. Tali operazioni verranno eseguite con l'ausilio di autocarro con braccio meccanico.

A seguire saranno installati i pannelli di copertura e sarò necessario il montaggio di opere provvisionali quali ponteggi o l'utilizzo di trabattelli.

Finita l'installazione della loggia verrà montata la pavimentazione in vetro calpestabile sopra la attuale gradinata che scende verso la cisterna esistente sotto la piazza.

Eseguiti i lavori di montaggio e chiusura sarà poi realizzata la dotazione impiantistica della piazza.

Per concludere la riqualificazione verranno eseguite le lavorazioni di innalzamento della quota di pavimento stradale, ciò comporterà la chiusura totale della Via pubblica (Via Roma).

PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, D.P.I., IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

I rischi derivanti dalle lavorazioni sono di varia natura e discendono dalle fasi lavorative stesse.

Le prime lavorazioni, realizzata la delimitazione del cantiere e gli impianti elettrico ed idrico di cantiere, saranno la realizzazione delle fondazioni per la struttura portante della loggia.

Durante tali fasi in particolare, ma comunque per tutto lo svolgimento delle lavorazioni, le maestranze si atterranno alle specifiche del piano di valutazione dei rischi della ditta edile.

E' importante affermare che le lavorazioni principali verranno eseguite da una sola ditta, la ditta "……." senza la presenza in cantiere delle altre ditte che entreranno in opera successivamente.

Per queste fasi sono previste lavorazioni manuali o con piccoli utensili elettrici da parte di personale attrezzato con D.P.I. per rumore, caduta materiali e polveri, oltre ad eventuali guanti di protezione delle mani.

Saranno poi montate le strutture portanti verticali ed orizzontali in acciaio. Tali operazioni verranno eseguite con l'ausilio di autocarro con braccio meccanico e installati i pannelli di copertura. Anche in questo caso si prevede l'utilizzo di ponteggi metallici o trabattelli.

Finito il montaggio della loggia le lavorazioni passeranno alla scala adiacente con la realizzazione della pavimentazione piana vetrata in travi di acciaio e vetro calpestabile.

Eseguiti i lavori di montaggio e chiusura sarà poi realizzata la dotazione impiantistica della piazza.

La sovrapposizione tra le varie ditte sarà limitata allo stretto indispensabile ed avverrà in luogo di lavoro protetto.

Si procederà in fine alle lavorazioni di innalzamento della quota di pavimento stradale fino ad arrivare a livello della piazza con materiale bituminoso che verrà eseguita da una sola ditta.

Verranno infine smontate le delimitazioni del cantiere.

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

L'uso comune si verificherà per l'impianto di cantiere, per le zone di stoccaggio materiale quali mensa, spogliatoio e wc chimico, tutti apprestamenti che verranno utilizzati dalle maestranze dopo la loro realizzazione e certificazione eventuale da parte di ditte specializzate o della ditta capofila.

Non si ritengono pertanto necessarie specifiche misure di coordinamento, anche per le motivazioni espresse al punto precedente.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO FRA DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E LAVORATORI AUTONOMI

Il cantiere verrà seguito principalmente dalla ditta "……." che mediante il suo titolare organizzerà le fasi lavorative limitando al massimo la contemporaneità di maestranze di imprese diverse in cantiere.

In tal senso si è studiato il crono programma seguente che scandirà le operazioni in cantiere.

Il coordinatore in fase di esecuzione assicurerà una presenza in cantiere garantendo il necessario controllo e coordinamento tra i datori di lavoro e gli eventuali lavoratori autonomi.

ORGANIZZAZIONE PER IL PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE

Ogni ditta userà le proprie specifiche per le materie in esame. La dimensione del luogo, dell'intorno e le lavorazioni non generano particolari rischi da richiedere specifiche disposizioni in materia di antincendio ed evacuazione dei locali.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

L'impostazione principale delle misure organizzative e procedurali in materia di prevenzione infortuni per il cantiere in esame è costituita dal crono programma dei lavori mirato, come già più volte specificato, a ridurre al minimo le sovrapposizioni delle fasi lavorative e, conseguentemente, la presenza contemporanea in cantiere di ditte diverse o ditte e lavoratori autonomi.

3 giorni	Allestimento cantiere
5 giorni	Realizzazione fondazione
17 giorni	Montaggio struttura portante loggia
5 giorni	Installazione copertura loggia
5 giorni	Montaggio Struttura portante della pavimentazione vetrata
5 giorni	Montaggio della pavimentazione vetrata
13 giorni	Realizzazione pedana
7 giorni	Realizzazione impianto elettrico
3 giorni	Realizzazione innalzamento quota pavimentazione stradale
1 giorno	Smontaggio cantiere

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Lo sfasamento temporaneo delle fasi lavorative, con la conseguente presenza in cantiere non contemporanea delle ditte per la maggior parte della durata prevista dei lavori, riduce al minimo i costi della sicurezza che, comunque, si individuano nei valori seguenti.

Opere di Cantierizzazione			
Recinzione	5,28 €/m/mese x 80,00 m x 3 mesi		€ 1.267,20
Noleggio cartellonistica	50,00 €/mese x 3 mesi		€ 150,00
Ponteggio/trabattello		a corpo	€ 700,00
Strisce pedonali provvisorie		a corpo	€ 400,00
Impianto elettrico di cantiere		a corpo	€ 500,00
Impianto idrico di cantiere		a corpo	€ 200,00
Box mensa/spogliatoio	207,00 €/mese x 3 mesi		€ 621,00
Wc chimico	55,20 €/mese x 3 mesi		€ 165,60
Riunioni di Coordinamento	31,82 €/h x 4 h		€ 127,28
Cassetta di medicazione		a corpo	€ 74,75
		Totale	€ 4.205,83
		In Arrotondamento	€ 4.200,00

TAVOLA GRAFICA DI PROGETTO

Sia allega tavola grafica di progetto del cantiere.
La tavola grafica costituisce parte integrante del presente P.S.C..

Siena, Dicembre 2018

Dott. Ing.

Claudio NERI