

COMUNE DI REGGELLO

PROGETTO DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE DELLA FONTANA DELCROIX IN LOCALITA' SALTINO PROGETTO ESECUTIVO PIANO DI SICUREZZA



IL SINDACO

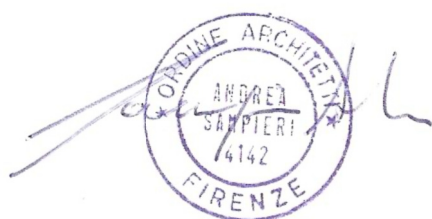
Comune di Reggello

PROF. ARCH. MASSIMO RICCI

Consulente Scientifico

DOTT. ARCH. ANDREA SAMPIERI

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



INDICE

1. Informazioni di carattere generale	3
1.1 Introduzione e criteri del PSC.....	3
1.2 Normativa di riferimento	4
2. Identificazione e Descrizione sintetica dell'opera	4
2.1 Descrizione e tipologia dei lavori	4
2.2 Descrizione del contesto in cui , collocata l'area di cantiere	5
2.3 Descrizione dell'opera oggetto dei lavori.....	8
3. Soggetti coinvolti nell'appalto e/o con compiti di sicurezza	9
4. Individuazione, analisi e valutazione dei rischi riferiti all'area di cantiere.	11
4.1 Caratteristiche dell'area di cantiere	11
4.2 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	11
4.3 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	11
5 . Organizzazione del cantiere.....	12
5.1 Allestimento del cantiere	12
6. Segnaletica generale prevista nel cantiere.....	14
7. Programma dei lavori ed interferenze	14
7.1 Suddivisioni in fasi di lavoro	14
7.2 Interferenze fasi di lavoro	15
8. Specifiche per fasi lavorative	26
9. Misure di coordinamento tra le lavorazioni interferenti	25
10. Modalit� di cooperazione e coordinamento	25
11. Organizzazione servizio di Pronto Soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.....	26
12. Documentazione di cantiere	27
13. Stima dei costi della sicurezza	27
14. Verbale di consultazione del documento	28
Allegato 1. Costi sicurezza	
Allegato 2: Diagramma di Gantt	
Allegato 3: Fascicolo	
Allegati grafici: Layout di cantiere	

1. Informazioni di carattere generale

1.1 Introduzione e criteri del PSC

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento , parte integrante del contratto di appalto.

Il PSC , specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilit ; Il presente documento, con i relativi allegati, rappresenta il Piano di Sicurezza e Coordinamento, ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs 9/4/08 n., 81

Attuazione della Direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili redatto per l'attivit  in oggetto. I suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'art. 15 del D.Lgs 81/08.

Il Piano contiene l'individuazione e le misure di prevenzione dei rischi risultanti dall'eventuale presenza simultanea o successiva di pi  imprese o lavoratori autonomi, nonch  dei rischi dovuti alla presenza di inquilini residenti durante il periodo delle lavorazioni sugli edifici in oggetto.

Il piano di sicurezza e coordinamento , stato redatto dall'Arch. Andrea SAMPIERI, Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, nel rispetto dei contenuti minimi di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

Data la dinamicit  che caratterizza l'attivit  edile, il presente Piano, redatto in fase di progettazione, potr  essere integrato mediante documenti integrativi da allegare al PSC stesso e da fornire a tutte le imprese presenti in cantiere. Una copia del PSC e di tutti gli eventuali documenti integrativi sar  tenuta a disposizione in cantiere. Tale piano verr  aggiornato e revisionato, se necessario, dal Coordinatore in fase di Esecuzione in sinergia coi POS delle ditte operanti sul cantiere, ogni qualvolta si manifesti l'esigenza di modificare le indicazioni precedentemente definite.

Sono riportate le misure generali di sicurezza alle quali le imprese devono attenersi e rispetto alle quali devono formulare il Piano Operativo di Sicurezza (POS) di loro pertinenza.

Il piano di sicurezza e coordinamento, redatto su base teorica, non pu  avere caratteristiche di diretta operativit , ma , da considerarsi una guida procedurale per tutti coloro che, con le loro azioni, saranno chiamati a garantire la sicurezza dei lavoratori all'interno del cantiere.

Il piano , costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni correlate alla complessit  dell'opera a realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

In particolare, il piano contiene, in relazione alla tipologia del cantiere interessato, gli elementi tra i quali ad esempio:

- a) Le modalit  da seguire per le protezioni di cantiere;
- b) I servizi igienico - assistenziali;
- c) La viabilit  principale di cantiere con individuazione degli accessi;
- d) Gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricit , acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) Le eventuali modalit  di accesso, manovra e uscita dei mezzi di fornitura e rimozione dei materiali;
- g) La dislocazione degli impianti di cantiere;
- h) La dislocazione delle zone di carico e scarico;
- i) Le zone di deposito delle attrezzature e di stoccaggio dei materiali e dei rifiuti;
- j) Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;
- k) Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta di oggetti ed attrezzature dall'alto;
- l) Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalit  tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- m) Valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano; ecc...

Copia del Piano di sicurezza e Coordinamento sar  consegnata ai titolari dell'impresa Appaltatrice che avr  l'obbligo di distribuire copie dei piani a ciascuna ditta subappaltatrice o lavoratore autonomo in subappalto.

1.2 Normativa di riferimento

Nella stesura del presente elaborato si , fatto riferimento a tutte le normative vigenti sull'argomento, in particolare al D. Lgs n. 81/2008 ss.mm.ii, quali ad esempio quelle del D.Lgs 3 agosto 2009, n. 106, "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

In particolare, il presente documento, , stato redatto ai sensi dell' art. 100 e dell'Allegato XV del D.Lgs 81/08. I contenuti del PSC sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'art. 15 del D.Lgs 81/08.

2. Identificazione e Descrizione sintetica dell'opera

(punto 2.1.2, lettera a, Allegato X V del D.Lgs. 81/2008)

2.1 Descrizione e tipologia dei lavori

INDIRIZZO DEL CANTIERE:	Via Giosu, Carducci incocio Via Il Giugno localitf Saltino -Reggello Firenze- Comune di Reggello
PROPRIETA':	
COMMITTENTE:	
NATURA DELL'OPERA:	Restauro, recupero funzionale e sistemazione della Fontana Del Corix e dell'area adiacente
DATA PRESUNTA INIZIO LAVORI:	da definire
DATA PRESUNTA FINE LAVORI:	da definire
DURATA STIMATA GIORNI NATURALI CONSECUTIVI:	90
NUMERO UOMINI-GIORNI:	270
AMMONTARE COMPLESSIVO DELL'OPERA:	€ 45.234,29
NUMERO MEDIO DI LAVORATORI GIORNALIERO:	3
NUMERO MASSIMO PRESUNTO GIORNALIERO:	6
DEI LAVORATORI	

Restauro e ricollocazione fontana mediante:

In sintesi:

- predisposizione aree di cantiere
- realizzazione rete di terra, illuminazione e opere relative all'installazione quadro di cantiere, delimitazione delle aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali affinché non invadano le zone soggette a passaggio.
- smontaggio elementi della fontana e allontanamento
- scavo per fondazione fontana
- sistemazioni esterne, scavi e reinterri
- realizzazione delle reti di alimentazione fontana
- assistenze agli impianti
- armature e getti di fondazione
- ricollocazione della fontana restaurata
- realizzazione sistemazioni esterne, muretti, recinzioni, parcheggio

2.2 Descrizione del contesto in cui • collocata l'area di cantiere



Posta nel Comune di Reggello nella località Saltino, la fontana, , collocata all'interno di un'area a verde comunale, a forma di cuneo, lungo la strada provinciale SP 85 di Vallombrosa, all'incrocio con Via 2 Giugno. Per chi giunge al Saltino provenendo da Reggello, l'appezzamento si trova sul lato sinistro della strada presentando come fondale scenografico il fabbricato del quale fa parte il Bar del paese. L'incuria dell'uomo, il degrado dovuto alle intemperie, la sua attuale dislocazione, hanno privato quasi completamente di valore questo esemplare di architettura urbana della Vallombrosa, che all'inizio del ventesimo secolo era nota meta turistica e di villeggiatura nazionale ed internazionale.

All'Agenzia del Territorio il bene , nella porzione di terreno identificato dal foglio di mappa 27 – particella 45 del Comune di Reggello (FI).



Foto 1, vista dell'area oggetto dei lavori dall'incrocio Via Il Giugno/via Giosu, Carducci



Foto 2, particolare area parcheggio lato via Carducci.

Foto 3, parcheggio



Foto 4, lato via Il Giugno con evidenziata la scala di accesso al livello area fontana





Foto 5, fontana

2.3 Descrizione dell'opera oggetto dei lavori

Il bene oggetto dell'intervento   una fontana realizzata in muratura e porzioni lapidee (inaugurata nell'Agosto del 1924) nominata Delcroix, in onore di Carlo Delcroix eroe fiorentino, mutilato della Grande Guerra.

Realizzata dai maestri scalpellini Sottili, fu progettata dall'Ingegnere del Comune di Reggello Mario Liccioli con l'importantissimo apporto dello scultore di origine norvegese H.C.Andersen, assiduo frequentatore in quegli anni della localit  il Saltino ed ideatore dei mascheroni e fregi in pietra locale.

Il progetto , mirato a ridare protagonismo ed aspetto " monumentale " alla fontana, collocandola su di un basamento quasi a filo con il piano di campagna ed al centro dell'area attuale. Cosa di fondamentale importanza , che il fronte sar  rivolto verso la strada, riducendo al minimo la presenza di elementi antistanti " estranei " e di disturbo estetico quali: le automobili, le panchine (che saranno sostituite con altra soluzione) alcuni alberi esistenti sul bordo strada. Il monumento deve essere il saluto di " benvenuto " ai turisti e viaggiatori giunti al Saltino. Non solo. Si prevede la fedele ricostruzione di tutte le parti originarie mancanti (fregi mascheroni, colonne lapidee) utilizzando tecnologie costruttive, forme e materiali fedeli a quelle dell'epoca della sua inaugurazione. Pertanto sulla scorta delle immagini storiche e ricostruzioni grafiche, saranno integrati e riportati a giusta dislocazione i due pilastri laterali in bugne conclusi in alto da pigna sferica su base lapidea; verr  ricostruita la quinta muraria arcuata retrostante la fontana protetta in alto dalla cimasa - cornicione, che al centro, come in origine, dar  vita a due grandi volute contrapposte, fra le quali si incastoner  la

testa di leone, la cui bocca erogher  il getto d'acqua principale della fontana. Il paramento murario della quinta, sar  intonacato con prodotti idonei alla resistenza con gli agenti atmosferici. L'intonacatura consente di realizzare quel netto contrasto tra le parti murarie di tamponamento e gli stilemi lapidei. Una filosofia compositiva memore di uno stile brunelleschiano che esaltava in tal modo il disegno dell'architettura.

La scelta della pietra da utilizzare ricadr  su di un materiale che oltre a garantire la sua resistenza alle intemperie (ingeliva) dovr  essere rispettosa nell'aspetto, nella tonalit  e lavorazione di quella ancora presente.

Per le porzioni lapidee esistenti, quali: i mascheroni laterali, i tritoni avvolti, la vasca a valva di conchiglia con le cinque facce, cos  come il "vascone" di raccolta principale a forma arcuata - saranno sottoposte ad una attenta cura di restauro " ringiovanimento" e funzionamento, con ricostruzione ed integrazione delle parti mancanti, riproducendo fedelmente la loro immagine originaria.

L'altezza finale della fontana sar  quella fedele al modello originale (circa ml 2,30) e dato che la dislocazione   al centro dell'area a verde, non occluder  la vista dell'ambiente circostante, ma anzi ne costituir  una " cerniera " di gradevole effetto tra le due strade, sia di giorno che di notte. Infatti, sar  posta attenzione progettuale anche all'illuminazione soprattutto nei periodi dell'anno di massima frequentazione turistica, in modo da renderla protagonista in ogni momento della giornata e consentendo allo stesso tempo di usufruire in sicurezza l'area a verde soprattutto nelle fresche serate estive, punto di ritrovo, conversazione e relax.

3. Soggetti coinvolti nell'appalto e/o con compiti di sicurezza

(punto 2.1.2, lettera b, Allegato X V del D.Lgs. 81/2008)

SOGGETTI E RESPONSABILITA'

3.1 Soggetti coinvolti

Committente:

Ditta/Persona fisica: Comune di Reggello

Indirizzo: Piazza Franklin Delano Roosevelt, 1, 50066 Reggello FI

Responsabilit  e competenze:

Sono previste nella legislazione corrente ed in particolare sono quelle:

- di organizzare il progetto esecutivo onde ottenere che durante il suo sviluppo si tengano in conto i principi e le misure generali per la salute e la sicurezza dei lavoratori prevedibilmente destinati alla realizzazione delle opere;
- di programmare tempi e procedure di esecuzione delle opere onde consentire agli operatori costruttori di pianificare la realizzazione delle opere in modo da assicurare le condizioni di sicurezza e di igiene dei lavoratori previsti.

E' il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. La sua individuazione non pone particolari problemi, pu  anche, avendone i requisiti, svolgere le funzioni di coordinatore sia per la progettazione che per l'esecuzione.

Coordinatore in fase di progettazione

Ditta/Persona fisica: Architetto ANDREA SAMPIERI

Indirizzo: Via F. Martini N., 28 -50135 Firenze-

Responsabilit  e competenze:

Sono quelle introdotte dalla legislazione corrente ed in particolare quelle di intervenire attivamente nella progettazione esecutiva onde eliminare all'origine i pericoli dalle fasi di lavorazioni delle opere in progetto, di redigere i piani di sicurezza ed il fascicolo edificio/cantiere.

Coordinatore in fase di esecuzione

Ditta/Persona fisica:

Indirizzo:

Responsabilit  e competenze:

E' una figura che opera per conto del Committente con le seguenti funzioni:

- collabora con il datore di lavoro e il capo cantiere, sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione di cantiere, all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrit  degli ambienti di lavoro e all'attuazione e controllo delle misure preventive e protettive da disporsi per la realizzazione dei lavori,

- collabora col datore di lavoro o il direttore lavori nell'elaborazione del piano di prevenzione e del piano di coordinamento degli eventuali subappaltatori operanti in cantiere;

- elabora e propone le procedure di sicurezza per le attivit  di cantiere che comportano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori;

- propone i programmi di informazione e di formazione;

- partecipa alla consultazione in materia di tutela della salute e della sicurezza, collabora con il direttore di cantiere, con il capo cantiere ed i capi squadra per ogni attivit  o iniziativa che rende opportuno o necessario un proprio contributo.

La scelta del coordinatore (di progetto e/o di realizzazione) di un'opera non libera il responsabile dei lavori, i datori di lavoro, i committenti, le imprese individuali e i lavoratori autonomi dalle loro responsabilit  in materia di prevenzione dei rischi professionali.

Direttore dei lavori Architettonici:

Ditta/Persona fisica: Architetto LORENZO BANCHI

Indirizzo: Via F. degli Ugoni 17 -50100 Firenze

Responsabilit  e competenze:

Il D.L. incaricato dal committente si confronta con il D.L. nominato dall'appaltatore negli stessi termini in cui il committente in persona si pone di fronte all'appaltatore, con i medesimi poteri, gli stessi obblighi, le stesse responsabilit .

E' evidente che la nomina di un D.L. da parte del committente realizza, una presenza molto pi  vincolante di quella che potrebbe realizzare il committente in persona, impossibilitato in genere a presenze pi  che saltuarie. In particolare, per gli aspetti tecnici, il D.L. non si limita ad attivit  generiche di sorveglianza, ma attua interventi attivi tramite ordini di servizio ed istruzioni all'appaltatore: il tutto per  senza giungere al punto di determinare modifiche al progetto o al contratto, ma solo al fine di assicurare il risultato corretto, le prescrizioni, del D.L. possono essere disattese dall'appaltatore se questi le riconosce errate sotto l'aspetto tecnico.

Le responsabilit  del D.L.:

1. responsabilit  dovute a negligenza o a mancato controllo da cui sia derivato ad esempio, un ritardo nell'ultimazione lavori o difetti nell'opera
2. responsabilit  dovute a difetti palesi del progetto, rivelatisi in corso d'opera e non riconosciuti dal D.L.;
3. responsabilit  di errori contabili (amministrativi).

Infine, pur essendo riconosciuto al D.L. la possibilit  di sospensione dei lavori ogni qualvolta egli ravvisi danni potenziali, e confermando le responsabilit  derivanti da mancato controllo e/o non tempestivo intervento (culpa in vigilando), restano quindi e in ogni caso escluse le responsabilit  legate alle attivit  specialistiche dell'appaltatore, per le quali il principio dell'autonomia gi  citata continua a valere.

Impresa aggiudicatrice

Ditta/Persona fisica: DA DESIGNARE

Responsabilit  e competenze:

Sono quelle indotte dalla legislazione corrente ed in particolare quelle di: predisporre l'offerta riesaminando il progetto esecutivo, i piani di sicurezza predisposti dal CSP e risconstrandoli criticamente con le proprie conoscenze tecnologiche e le proprie esperienze operative onde predisporre la pianificazione della sicurezza delle operazioni di cantiere anche prevedendo misure sostitutive o alternative di quelle previste dal CSP; tenendo conto dei relativi oneri delle misure di sicurezza operative o sostituire, redigere nuovo documento di riesame contratto onde sottoporlo in via negoziabile al committente, adeguare il proprio documento di valutazione impresa predisponendo il documento di valutazione cantiere.

Lavoratori autonomi

Ditta/Persona fisica: DA DESIGNARE

Responsabilit  e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare: se inseriti in reparti operativi alle dipendenze di un preposto attuano le misure comportandosi come un lavatore; se inseriti in una operazione autonoma in co-presenza di altri reparti o lavoratori autonomi attuano tutte le misure di sicurezza come se fossero incaricati in qualit  di preposti o di responsabili tecnici del reparto o del settore.

4. Individuazione, analisi e valutazione dei rischi riferiti all'area del cantiere.

4.1 Caratteristiche dell'area di cantiere

[D.Lgs. 81/2008, Allegato X V, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. a)]

Per le altre informazioni utili all'argomento si rimanda al • 2.2.

4.2 Caratteristiche dell'area di cantiere

[D.Lgs. 81/2008, Allegato X V, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. b)]

I rischi da fattori esterni per il cantiere in esame derivano sostanzialmente dalla presenza del traffico interessante l'area oggetto dell'intervento.

4.3 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante

[D.Lgs. 81/2008, Allegato X V, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. c)]

Vista la tipologia delle lavorazioni di progetto, i rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante non risultano particolarmente elevati occorrer  particolare cura nel regolamentare gli accessi dei mezzi che operano all'interno della zona.

Essendo presenti aree residenziali adiacenti al lotto di pertinenza, dovr  essere posta particolare attenzione a:

x Rischio da transito per parcheggio in ingresso ed uscita mezzi con relativo pericolo di investimento persone o collisione con altre vetture;

x Rischio rumore prodotto dalle lavorazioni ed influente sulla salute e qualit  della vita delle residenze presenti nell'area di intervento e all'interno dello stesso edificio oggetto di intervento;

x Produzione di possibili polveri durante le fasi lavorative che interessano le demolizioni.

L'area di cantiere, presenta rischi derivanti dalla circolazione, lungo le vie che circondano per due lati, il lotto, in particolare la SP 85 (via Giosu, Carducci) dalla quale entreranno e usciranno dalla zona di cantiere destinata a parcheggio i mezzi utilizzati per i lavori.

I rischi sono identificabili in investimenti di pedoni e collisioni con mezzi in durante il loro ingresso o la loro uscita.

Relative misure preventive devono essere attuate per tutti i mezzi accedono all'area di cantiere prospiciente il fabbricato. Le manovre di ingresso/uscita, dovranno avvenire con prudenza e nel pieno rispetto del codice della Strada.

La propagazione di rumori molesti deve essere ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando il cantiere in modo che i lavori pi... rumorosi vengano eseguiti nelle ore centrali della mattinata e del pomeriggio. Deve comunque essere ottemperato dalle imprese quanto disposto dalla Legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" s.m.i. e dalla normativa regionale in materia.

Alla luce delle lavorazioni previste la propagazione di polveri in sede stradale e verso gli altri edifici del comparto residenziale verr  mitigata da spruzzatura e bagnatura con acqua delle superfici interessate dalle rimozioni e/o demolizioni.

5. Organizzazione del cantiere

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato X V del D.Lgs. 81/2008)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato X V del D.Lgs. 81/2008)

5.1 Allestimento del cantiere

L'allestimento del cantiere sar  cos  articolato:

Recinzione e accesso al cantiere

Vista la tipologia delle lavorazioni prevista, verr  realizzata un'area di cantiere che contempler  l'intera area oggetto delle lavorazioni e coincidente con la sede stradale e la siepe di separazione con il confinante esercizio pubblico mantenendo comunque attivo il passaggio che collega la scala da via Il Giugno a Via Giosu, Carducci e consentendo comunque libero accesso alla cabina telefonica esistente e prospiciente la sede stradale della strada provinciale..

L'accesso al cantiere con la zona dedicata al parcheggio mezzi avverr  da via Giosu, Carducci (SP85) nel tratto che costeggia l'area risulta a doppio senso di circolazione e che permette un agevole accesso ed uscita dalla zona adibita a parcheggio mezzi, il tutto eventualmente coadiuvato dal personale addestrato al controllo degli accessi.

All'interno del cantiere troveranno spazio l'area di carico e scarico materiali, il servizio igienico, un modulo in uso agli operatori del cantiere e un'area di sosta dei mezzi di cantiere, il tutto opportunamente recintato e dotato di accesso esclusivo.

In prossimit  del cantiere, si dovranno rispettare tutte le norme comportamentali prescritte dal Codice della Strada.

Durante le lavorazioni, non dovranno essere creati ostacoli e non si dovr  in alcun modo compromettere la sicurezza della viabilit .

Installazione impianti di alimentazione e reti principali:

x Alimentazione elettrica ENEL 220V

L'impianto elettrico di cantiere di tipo ASC dovr  avere un unico quadro elettrico generale, ubicato in prossimit  dell'accesso, per poter consentire una rapida disattivazione in caso di emergenza. Da quest'ultimo, vengono direttamente alimentate, attraverso interruttori senza la derivazione spina-

presa, le macchine fisse di cantiere come la betoniera. Gli altri utilizzatori possono essere alimentati attraverso derivazioni spina-presa.

Le linee di alimentazione dal Quadro generale ai Quadri di distribuzione e da questi alle macchine fisse, dovranno possibilmente essere stesi per via aerea.

Per quanto riguarda l'impianto elettrico questo deve essere realizzato in conformit  del D.M. 37/08 del 22/01/2008 e s.m.i., ed una volta eseguito, dovr  essere rilasciata la dichiarazione di conformit  degli impianti.

x Realizzazione di impianto di messa a terra.

Si prevede l'installazione di un impianto di messa a terra con protezione differenziale.

Dell'impianto di messa a terra per la protezione dalle scariche atmosferiche e delle correnti vaganti dovr  pervenire alla Stazione Appaltante idonea certificazione da ditta specializzata.

La resistenza di terra da misurarsi accuratamente in fase di certificazione non dovr  eccedere i 20 Ohm.

x Alimentazione idrica da acquedotto comunale

Installazione dei servizi igienico - assistenziali

(Allegato X III del D.Lgs. 81/2008)

x verr  installato un wc chimico all'interno dell'area di cantiere fronte strada

x materiali e attrezzature utili di cantiere possono trovare riparo sia all'interno dell'area di cantiere che in zone confinate da protezioni interne alle opere provvisorie coerentemente con le modalit  d'uso delle stesse.

Dislocazione impianti di cantiere

Il dettaglio della disposizione degli impianti fissi di cantiere si trova nell'allegato Layout.

Gli impianti fissi di cantiere saranno costituiti da:

  1 betoniera; gli addetti dovranno essere muniti di idonei DPI.

Dislocazione zone di carico e scarico

La zona di carico e scarico merci sar  dislocata in zona opportunamente segnalata all'interno dell'area di cantiere, cos  come illustrato nel layout di cantiere. Tale zona dovr  ridurre al minimo l'intralcio alle altre operazioni di cantiere o ai passaggi interni.

Le sedi stradali esterne non dovranno essere ingombrate da materiali, aree di deposito o aree di lavoro.

Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e rifiuti

Le zone di deposito delle attrezzature e di stoccaggio materiali saranno dislocate in aree opportunamente segnalate cos  come illustrato nel layout di cantiere allegato. Tali zone non dovranno destare intralcio alle altre operazioni di cantiere. Le zone adibite a tali funzioni sono state individuate nell'area apposita di cantiere e nelle zone di pertinenza del cantiere opportunamente delimitate e protette.

I rifiuti prodotti dal cantiere prevedibilmente potranno essere assimilabili agli urbani o speciali, pericolosi e non pericolosi. In ogni caso tutti i rifiuti generali dovranno essere smaltiti in conformit  alla normativa vigente.

6. Segnaletica generale prevista nel cantiere

(Titolo V D.Lgs. 81/2008)

In cantiere dovrà essere posizionata la segnaletica di sicurezza, conforme al “Titolo V segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro” del D.Lgs. 81/08 ed al codice della strada.

La segnaletica deve essere realizzata rispettando le forme e i colori indicati negli allegati da XXIV a XXXII del D.Lgs. 81/08.

Il numero e l'ubicazione dei mezzi e dei dispositivi segnaletici da sistemare, funzione dell'entità dei rischi, dei pericoli, o delle dimensioni dell'area da coprire.

I segnali devono essere ubicati all'ingresso della zona di rischio generico ovvero nelle immediate vicinanze di un rischio specifico o dell'oggetto che s'intende segnalare e in un posto ben illuminato e facilmente accessibile e visibile. Il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio a cui lo stesso si riferisce.

Nel cantiere oggetto del presente PSC sono previsti ALMENO i seguenti cartelli:



Obbligo di indossare DPI (scarpe di sicurezza e casco)

Vietato l'ingresso alle persone non autorizzate

1. all'ingresso: divieto di accesso ai non addetti, segnale di pericolo generico, obbligo di indossare i DPI

7 Programma dei lavori ed interferenze

7.1 Suddivisioni in fasi di lavoro

In funzione della tipologia di intervento, si individuano alcune fasi particolarmente delicate, innanzitutto la sequenzialità delle lavorazioni da eseguire risulta essenziale.

I primi interventi da realizzare, sono quelli interessano le opere di cantierizzazione in particolar modo le opere provvisorie di protezione dell'area soggetta all'intervento.

Le fasi successive si riferiscono allo smontaggio e allontanamento della fontana, alla realizzazione dello scavo e delle opere fondali necessarie per il ricollocamento del manufatto, alla predisposizione dell'impiantistica necessaria al funzionamento della fontana stessa, scavi e realizzazione di fondazione fontana, al montaggio della fontana restaurata, alle finiture necessarie per l'utilizzo pubblico dell'area.

Come operazione finale, con le modalit  seguite per il montaggio si dovr  provvedere alla rimozione dell'area di cantiere.

7.2 Interferenze tra le fasi i lavoro

Si precisa che in questa stesura del PSC si ipotizza che le lavorazioni in oggetto vengano svolte da tre soggetti tra imprese e artigiani, sul cantiere e che ciascuna operi nella relativa fase.

Le varie lavorazioni inerenti ciascuna delle fasi dovranno essere svolte in modo tale da evitare il pi , possibile tra i lavoratori, sovrapposizioni, se non temporali, almeno parzialmente spaziali.

Le operazioni eseguite sono indicate nel Cronoprogramma.

Per le prescrizioni generali relative alla gestione delle interferenze lavorative, si veda il capitolo 9.

In sintesi:

- . predisposizione aree di cantiere, delimitazione delle aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali affinch  non invadano le zone soggette a passaggio.
- . realizzazione rete di terra, illuminazione e opere relative all'installazione quadro di cantiere,
- . smontaggio e allontanamento della fontana,
- . realizzazione dello scavo e delle opere fondali necessarie per il ricollocamento del manufatto
- . predisposizione dell'impiantistica necessaria al funzionamento della fontana stessa e assistenze
- . scavi e realizzazione di fondazione fontana e muretti di arredo area
- . operazioni di rimodellazione dell'area circostante la fontana
- . montaggio della fontana restaurata
- . realizzazione dei nuovi arredi in muratura ed finiture necessarie per l'utilizzo pubblico dell'area.
- . con le modalit , rispettate per l'installazione degli apprestamenti di cantiere si dovr , provvedere alla loro rimozione.

8. FASI LAVORATIVE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato X V del D.Lgs. 81/2008)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato X V del D.Lgs. 81/2008)

Per ciascuna fase lavorativa verranno elencati sia tutti i rischi che abbiano una potenzialit  di accadimento legata ai fattori naturali e tecnologici nel contesto del cantiere, sia correlati alla natura delle diverse attivit  da eseguire.

Tale valutazione del rischio con le relative prescrizioni hanno una valenza di carattere generale. Le ditte incaricate dovranno redigere un piano operativo di sicurezza inerente alle specifiche scelte autonome e relative responsabilit  nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. L'individuazione, analisi e valutazione dei rischi elaborate durante la presente fase progettuale dovranno essere integrate, in fase esecutiva in funzione delle scelte operative effettuate dalle diverse imprese che si avvicenderanno durante tutta la durata dei lavori, delle tecnologie che impiegheranno.

Gli interventi che caratterizzano l'intervento, si possono suddividere in tre categorie generali, la prima si riferisce alla rimozione/smontaggio con successivo rimontaggio della fontana, la seconda si riferisce agli interventi di collocazione degli impianti, la terza alle finiture finali.

La categoria che merita un'attenzione particolare risulta essere la prima che comporta rischi derivanti da smontaggio ed azioni in genere su parti pesanti e di valenza storica, con particolare attenzione alla sequenzialit  delle varie fasi ed alla messa in sicurezza delle aree di lavoro.

Dopo la fase organizzativa del cantiere, i successivi interventi da porre in essere sono strettamente legati alla sequenzialit  dei vari sottointerventi.

IDENTIFICAZIONE FASI LAVORATIVE E LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

FASI LAVORATIVE

Fase 1)

PREDISPOSIZIONE AREA DI CANTIERE

Fase 1 sottofase 1)

Interferenze esterne durante il montaggio dell'area di cantiere.

Fase 1 sottofase 2)

Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, delimitazione delle aree di stoccaggio dei materiali affinch  non invadano le zone soggette a passaggio. Installazione modulo w.c., allacciamento reti, cartelli informativi, delimitazione aree di pertinenza automezzi Impresa Appaltatrice. Controllo movimentazione durante lo scarico dei moduli.

Fase 1 sottofase 3)

Verifica con le societ  di erogazione servizi elettrici, gas, telefonici, acqua fognature, della presenza nell'area interessata dai lavori di linee attive.

Fase 2)

REALIZZAZIONE RETE DI TERRA E ILLUMINAZIONE

Fase 3)

SMONTAGGIO E ALLONTANAMENTO FONTANA

Smontaggio della fontana da parte di personale specializzato (restauratori), assistenza allo smontaggio ed al carico del materiale su mezzo meccanico.

Fase 4)

REALIZZAZIONE DELLO SCAVO E DELLE OPERE FONDALI NECESSARIE PER IL RICOLLOCAMENTO DEL MANUFATTO

Realizzazione di scavo di piccola profondit 

Fase 5)

PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTISTICA NECESSARIA AL FUNZIONAMENTO DELLA FONTANA STESSA E ASSISTENZE

Fase 5 sottofase 1)

Realizzazione di scavi di piccola profondit  alla posa delle canalizzazioni e dei pozzetti di derivazione e alloggio sistemi

Fase 5 sottofase 2)

Getto magrone di posa

Fase 5 sottofase 3)

Posa in opera delle canalizzazioni e dei manufatti di corredo

Fase 6)

REALIZZAZIONE DI FONDAZIONE FONTANA

Fase 6 sottofase 1)

Armatura platea di fondazione fontana

Fase 6 sottofase 2)

Getto di conglomerato cementizio

Fase 7)

MONTAGGIO DELLA FONTANA RESTAURATA

Montaggio della fontana da parte di personale specializzato (restauratori)

Fase 8)

CON LE MODALIT  RISPETTATE PER L'INSTALLAZIONE DEGLI APPRESTAMENTI DI CANTIERE SI DOVR  PROVVEDERE ALLA LORO RIMOZIONE.

RIF. FASI CRONOPROGRAMMA

Fase 1)

PREDISPOSIZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

Fase 1 sottofase 1)

Interferenze esterne durante il montaggio dell'area di cantiere.

La prima fase consiste nella realizzazione delle aree esterne di cantiere.

-Realizzazione di area di cantiere con reti modulari e pannelli

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilit�	Magnitudo	Rischio
1) Caduta degli elementi della recinzione del cantiere, con possibilit� di lesioni a soggetti estranei al cantiere	Possibile	Modesto	Medio

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Delimitazione dell'area soggetta a montaggio dell'area di cantiere

-Delimitazione area, mediante barriere mobili e cartelli di deviazione e di divieto di accesso.

-Illuminazione notturna ingombri.

Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, delimitazione delle aree provvisorie di stoccaggio dei materiali affinch  non invadano le zone soggette a passaggio.

Fase 1 sottofase 2)

Delimitazione con barriere dell'area di cantiere e realizzazione delle opere relative all'apprestamento di cantiere, installazione modulo w.c., installazione modulo operai, allacciamento reti, cartelli informativi, delimitazione aree di pertinenza automezzi Impresa Appaltatrice. Controllo movimentazione durante lo scarico dei moduli.

Realizzazione di area di cantiere

-Posa in opera di servizio igienico chimico e modulo in uso ai lavoratori.

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilit�	Magnitudo	Rischio
1) Tagli, abrasioni e contusioni alle mani durante il montaggio	Altamente probabile	Lieve	Medio
2) Schiacciamento del piede per caduta di elementi	Possibile	Modesto	Medio

Montaggio dell'area di cantiere

Organizzazione delle aree di cantiere interne.

-Realizzazione delle opere relative all'apprestamento di cantiere

-Installazione modulo w.c.

-Installazione modulo operatori

-Allacciamento reti

-Cartelli informativi, delimitazione aree di pertinenza automezzi Impresa Appaltatrice.

AZIONI DI COORDINAMENTO DA PREDISPORRE

Le operazioni inerenti la realizzazione dell'area di cantiere, in particolar modo lo scarico dei moduli dai veicoli, dovranno avvenire mediante l'utilizzo di personale addestrato per il controllo del traffico durante tali operazioni.

Fase 1 sottofase 3)

Verifica con le societ  di erogazione servizi elettrici, telefonici, acqua fognature, della presenza nell'area interessata dai lavori di linee attive.

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilit�	Magnitudo	Rischio
1) Elettrocuzione	Improbabile	Grave	Medio

Verifica con i tecnici delle ditte fornitrici di impianti della presenza di linee attive nelle aree soggette alle lavorazioni

AZIONI DI COORDINAMENTO DA PREDISPORRE

Formazione del personale a seguito delle informazioni e/o elaborati forniti dai tecnici degli impianti presenti nell'area di intervento, sulle procedure da seguire durante le operazioni di scavo.

Fase 2)

Realizzazione rete di terra e illuminazione.

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilit�	Magnitudo	Rischio
1) Elettrocuzione	Improbabile	Grave	Medio
2) Lesione alle mani durante l'eventuale infissione delle paline di terra	Altamente improbabile	Lieve	Medio

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Tali operazioni dovranno essere eseguite da tecnico abilitato previsto dalla L. 46/90 e rilasciare certificato di conformit .

-Non lavorare su parti in tensione

-Scegliere l'interruttore generale di cantiere con corrente nominale adeguata alla potenza installata nel cantiere e potere d'interruzione adeguato

-Quadro elettrico generale e periferici da installare in possesso del certificato di conformit  da conservare in cantiere

-Utilizzare conduttori con sezione adeguata al carico ed alla lunghezza del cavo stesso.

-Ingresso dei cavi negli apparecchi deve essere realizzato mediante idoneo passacavo.

E' FATTO ASSOLUTO DIVIETO DI ESEGUIRE LAVORAZIONI IN ASSENZA DELLA MESSA A TERRA DEL PONTEGGIO CERTIFICATA E DELL'IMPIANTO ELETTRICO INSTALLATO DA TECNICO ABILITATO.

AZIONI DI COORDINAMENTO DA PREDISPORRE

Le operazioni inerenti la messa a terra e la realizzazione della rete di cantiere, dovranno avvenire coordinando tali operazioni con il personale addetto alla posa in opera delle reti di protezione e di tutto ci  che si riferisce al completamento del cantiere.

Fase 3)

SMONTAGGIO E ALLONTANAMENTO FONTANA

Smontaggio della fontana da parte di personale specializzato (restauratori), assistenza allo smontaggio ed al carico del materiale su mezzo meccanico.

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilit�	Magnitudo	Rischio
1) Caduta dall'alto per incorretto montaggio e/o uso dell'opera provvisoria	Possibile	Grave	Medio
2) Caduta materiale con possibilit� di lesioni per i lavoratori sottostanti.	Possibile	Modesto	Medio
3) Tagli, abrasioni e contusioni alle mani durante lo smontaggio	Altamente probabile	Lieve	Medio
4) Schiacciamento del piede per caduta di elementi	Possibile	Modesto	Medio

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

-Smontaggio da realizzare sotto il controllo del preposto

AZIONI DI COORDINAMENTO DA PREDISPORRE

Le operazioni dovranno avvenire coordinando personale addetto all'assistenza e personale specializzato (restauratori)

Fase 4)

REALIZZAZIONE DELLO SCAVO E DELLE OPERE FONDALI NECESSARIE PER IL RICOLLOCAMENTO DEL MANUFATTO

Realizzazione di scavo di piccola profondit 

Scavo per realizzazione di platea armata di fondazione da realizzarsi con scavatore di piccole dimensioni e autocarro per trasporto materiale di dimensioni idonee all'accesso ed all'area di intervento

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1) Rischio di investimento da parte della benna, degli operai a terra per errata manovra dell'operatore	Possibile	Grave	Alto
2) Schiacciamento del guidatore o di altro personale per il ribaltamento delle macchine operatrici.	Possibile	Grave	Alto

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Per eseguire in sicurezza tale operazione l'operatore della macchina per il movimento terra deve attenersi alle seguenti istruzioni:

- deve allontanare le persone prima dell'inizio lavori
- deve lasciare la macchina in posizione sicura in modo tale da non potere essere utilizzata da persone non autorizzate
- non deve usare la macchina per il sollevamento di persone o cose

DURANTE TALI OPERAZIONI RISULTA INDISPENSABILE LA PRESENZA E LA SUPERVISIONE DEL RESPONSABILE TECNICO DEL CANTIERE

Fase 5)

PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTISTICA NECESSARIA AL FUNZIONAMENTO DELLA FONTANA STESSA E ASSISTENZE

Fase 5 sottofase 1)

Realizzazione di scavi di piccola profondità alla posa delle canalizzazioni e dei pozzetti di derivazione e alloggiamento sistemi

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1) Rischio di investimento da parte della benna, degli operai a terra per errata manovra dell'operatore	Possibile	Grave	Alto
2) Schiacciamento del guidatore o di altro personale per il ribaltamento delle macchine operatrici.	Possibile	Grave	Alto

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Per eseguire in sicurezza tale operazione l'operatore della macchina per il movimento terra deve attenersi alle seguenti istruzioni:

- deve allontanare le persone prima dell'inizio lavori
- deve lasciare la macchina in posizione sicura in modo tale da non potere essere utilizzata da persone non autorizzate
- non deve usare la macchina per il sollevamento di persone o cose

DURANTE TALI OPERAZIONI RISULTA INDISPENSABILE LA PRESENZA E LA SUPERVISIONE DEL RESPONSABILE TECNICO DEL CANTIERE

Fase 5 sottofase 2)

Getto magrone di posa

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilit�	Magnitudo	Rischio
1) Punture agli arti provocate durante la lavorazione delle reti di armatura metalliche	Improbabile	Modesta	Trascurabile
2) I movimenti dell'operatore possono avvenire in precariet� a causa del piano di calpestio costituito da superfici irregolari e ferri di armatura: pericolo di caduta per perdita di equilibrio .	Possibile	Grave	Alto
3) Ribaltamento dell'autopompa per ribaltamento durante la fase di getto	Improbabile	Grave	Medio
4) Azione irritante del cemento sulla pelle con possibilit� di disturbi cutanei	Possibile	Modesta	Medio
5) Lesione per contatto contro gli organi meccanici dell'autobetoniera	Improbabile	Modesta	Trascurabile

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Per eseguire in sicurezza tale operazione l'operatore della macchina rper il movimento terra deve attenersi alle seguenti istruzioni:

- proteggere gli eventuali ferri di ripresa con una tavola legata provvisoriamente alla sommit  degli stessi
- l'operatore deve essere sistemato in modo tale da avere la visibilit  diretta e indiretta di tutte quelle parti dalle quali si determini il movimento e che possa recare pericolo durante le fasi della lavorazione
- prima del getto stabilizzare l'autopompa
- la fase di getto deve avvenire sotto la sorveglianza di un addetto a terra non deve usare la macchina per il sollevamento di persone o cose

DURANTE TALI OPERAZIONI RISULTA INDISPENSABILE LA PRESENZA E LA SUPERVISIONE DEL RESPONSABILE TECNICO DEL CANTIERE

AZIONI DI COORDINAMENTO DA PREDISPORRE

Le operazioni dovranno avvenire coordinando personale addetto alla betoniera e il personale addetto al controllo ingresso/uscita automezzi.

Fase 5 sottofase 3)

Posa in opera delle canalizzazioni e dei manufatti di corredo

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilit�	Magnitudo	Rischio
-----------------------	-------------	-----------	---------

1) Caduta per tracce aperte a terra	Possibile	Modesta	Basso
-------------------------------------	-----------	---------	-------

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le operazioni dovranno avvenire obbligatoriamente considerando che:

- le tracce a terra dovranno essere al pi... presto richiuse onde evitare pericoli di cadute degli operatori

uso di guanti e tute da lavoro, (prevenzione dell'azione irritante del cemento sulla pelle eczema da cemento dovuta all'abrasione meccanica sulla cute delle sue particelle), uso di occhiali da lavoro

AZIONI DI COORDINAMENTO DA PREDISPORRE

Le opere inerenti la posa delle canalette, dovranno avvenire coordinando tale fase lavorativa con il personale dell'Impresa che presterà, la necessaria assistenza.

Fase 6)

REALIZZAZIONE DI FONDAZIONE FONTANA

Fase 6 sottofase 1)

Armatura platea di fondazione fontana . Realizzazione di carpenteria per platea armata, posa delle reti di armatura della platea, distanziatori, legatura delle gabbie.

Fase 6 sottofase 2)

Getto di conglomerato cementizio. Getto di calcestruzzo per completamento platea da realizzare tramite betoniera da 4 mc, porre particolare attenzione all'ingresso ed alla sosta della betoniera, predisporre ausilio di personale addetto alla regolazione del traffico nelle fasi in ingresso, uscita e sosta ed eventuale cartellonistica di avviso.

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1) Punture agli arti provocate durante la lavorazione delle reti di armatura metalliche	Improbabile	Modesta	Trascurabile
2) I movimenti dell'operatore possono avvenire in precarietà a causa del piano di calpestio costituito da superfici irregolari e ferri di armatura: pericolo di caduta per perdita di equilibrio .	Possibile	Grave	Alto
3) Ribaltamento dell'autopompa per ribaltamento durante la fase di getto	Improbabile	Grave	Medio
4) Azione irritante del cemento sulla pelle con possibilità di disturbi cutanei	Possibile	Modesta	Medio
5) Lesione per contatto contro gli organi meccanici dell'autobetoniera	Improbabile	Modesta	Trascurabile

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Per eseguire in sicurezza tale operazione l'operatore della macchina per il movimento terra deve attenersi alle seguenti istruzioni:

- proteggere gli eventuali ferri di ripresa con una tavola legata provvisoriamente alla sommità degli stessi

- l'operatore deve essere sistemato in modo tale da avere la visibilit  diretta e indiretta di tutte quelle parti dalle quali si determini il movimento e che possa recare pericolo durante le fasi della lavorazione
- prima del getto stabilizzare l'autopompa
- la fase di getto deve avvenire sotto la sorveglianza di un addetto a terra non deve usare la macchina per il sollevamento di persone o cose

DURANTE TALI OPERAZIONI RISULTA INDISPENSABILE LA PRESENZA E LA SUPERVISIONE DEL RESPONSABILE TECNICO DEL CANTIERE

AZIONI DI COORDINAMENTO DA PREDISPORRE

Le operazioni dovranno avvenire coordinando personale addetto alla betoniera e il personale addetto al controllo ingresso/uscita automezzi.

Fase 7)

MONTAGGIO DELLA FONTANA RESTAURATA

Montaggio della fontana da parte di personale specializzato (restauratori)

RISCHI

Situazione pericolosa	Probabilit�	Magnitudo	Rischio
1) Caduta dall'alto per incorretto montaggio e/o uso dell'opera provvisoria	Possibile	Grave	Medio
2) Caduta materiale con possibilit� di lesioni per i lavoratori sottostanti.	Possibile	Modesto	Medio
3) Tagli, abrasioni e contusioni alle mani durante il montaggio	Altamente probabile	Lieve	Medio
4) Schiacciamento del piede per caduta di elementi	Possibile	Modesto	Medio

MISURE ED AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

-Montaggio da realizzare sotto il controllo del preposto

AZIONI DI COORDINAMENTO DA PREDISPORRE

Le operazioni dovranno avvenire coordinando personale addetto all'assistenza e personale specializzato (restauratori)

Fase 8)

CON LE MODALIT  RISPETTATE PER L'INSTALLAZIONE DEGLI APPRESTAMENTI DI CANTIERE SI DOVR  PROVVEDERE ALLA LORO RIMOZIONE.

9. Misure di coordinamento tra le lavorazioni interferenti

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Misure generali

Nel caso di lavorazioni interferenti, le linee guida per il coordinamento possono essere le seguenti:

-Nei limiti della programmazione generale ed esecutiva, la differenziazione temporale degli interventi costituisce il migliore metodo operativo. Detta differenziazione pu  essere legata alle priorit  esecutive, alla disponibilit  di uomini e mezzi o a necessit  diverse;

-Quando detta differenziazione temporale non sia attuabile o lo sia solo parzialmente, le attivit  devono essere condotte con l'adozione di misure protettive che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle reciproche lavorazioni, adottando schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attivit , ivi compresi gli spostamenti, in condizioni di accettabile sicurezza;

mpi d'esecuzione delle diverse lavorazioni subiscono normalmente delle modifiche anche sensibili per molteplici ragioni. Quanto indicato in fase progettuale non pu  essere che indicativo.

Sar  compito fondamentale del Coordinatore in fase esecutiva, verificare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza.

Sar  inoltre necessario, per il coordinatore in fase di esecuzione, organizzare tra i datori di lavoro (compresi i lavoratori autonomi) la cooperazione ed il coordinamento delle attivit  e la reciproca informazione, in modo da evitare possibili pericolose interferenze lavorative.

10. Modalit  di cooperazione e coordinamento

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato X V del D.Lgs. 81/2008)

Le imprese non entreranno in cantiere se non dopo aver preso visione e sottoscritto il presente documento.

Ogni qualvolta verranno apportate modifiche a questo piano, verranno informati i rappresentanti per la sicurezza ed i lavoratori interessati.

Tutte le imprese limiteranno l'uso di sostanze pericolose e comunque le terranno negli appositi recipienti e depositeranno in cantiere le relative schede tossicologiche.

La viabilit  ed i percorsi pedonali, verr  mantenuta efficiente a cura dell'impresa che ha causato danni o impedito il transito con depositi o simili.

Il diagramma di Gantt, in allegato a questo documento, specifica la pianificazione temporale dei lavori.

Particolare attenzione dovr  porsi ai periodi in cui impresa o altri lavoratori autonomi interagiscono, dato che spesso questi ultimi non conoscono sin dall'inizio il cantiere (opere provvisorie ecc.) e ignorano le misure di sicurezza in atto.

I lavoratori autonomi e le imprese subappaltanti verranno rese edotte che non potranno rimuovere le opere provvisorie dell'impresa (esempio: non rimuovere le tavole del ponteggio per realizzare basamenti temporanei, non rimuovere le scale di accesso ai ponteggi ecc.).

Le riunioni dovranno consentire al Coordinatore per l'esecuzione di interloquire con le diverse ditte che saranno operative nei vari periodi lavorativi, preventivamente all'inizio delle lavorazioni previste per ciascun periodo.

Ciascuna categoria d'opera potr  avere inizio solo dopo che il Coordinatore per l'esecuzione abbia

verificato la conoscenza, da parte di tutti gli operatori, delle procedure esecutive da impiegare, dei rischi ai quali saranno esposti, dei mezzi di prevenzione da adottare.

Tali riunioni dovranno essere verbalizzate tramite documento, firmato da tutti i presenti, e attestante :

- ☐ La presa visione ed accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto dal Coordinatore per la progettazione da parte del Rappresentante della sicurezza dei lavoratori e del Datore di Lavoro;
- ☐ L'avvenuta conoscenza di tutti i rischi potenzialmente interferenti delle fasi lavorative che stanno per iniziare;
- ☐ L'impegno ad applicare i mezzi di prevenzione previsti dal presente PSC.
- ☐ Le proposte di modifiche migliorative e/o integrative da parte delle varie ditte e ritenute meritevoli di accoglimento;
- ☐ La correzione delle eventuali sequenze lavorative non corrispondenti al reale avvicendamento dei lavori (aggiornamento del Programma dei lavori), a seguito di varianti o imprevisti;

Nel caso di varianti in corso d'opera, che sicuramente potranno essere introdotte per le ragioni sopra elencate, oltre ai suddetti incontri programmati, sarà cura del Coordinatore in fase di esecuzione effettuare ulteriori incontri di coordinamento, in ottemperanza dell'art. 92, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 81/08.

11. Organizzazione servizio di Pronto Soccorso, antincendio ed

evacuazione dei lavoratori

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Per gli interventi in caso di infortuni, si usufruirà dei servizi pubblici di pronto soccorso presenti presso l'Ospedale Careggi di Firenze.

Onde assicurare la migliore ammissibile tempestività nella richiesta, i numeri telefonici ed i recapiti di detti servizi saranno tenuti in debita evidenza:

Soccorso pubblico di emergenza 113
Carabinieri 112
Vigili del Fuoco e pronto intervento 115
Emergenza sanitaria 118

Per i primi interventi e per lesioni modeste, la Ditta Appaltatrice e/o ciascuna Impresa dovrà garantire il primo soccorso con la propria cassetta di medicazione e con i propri lavoratori incaricati ad assolvere la funzione di pronto soccorso e gestione emergenze.

Le Ditte Appaltatrici devono garantire per tutta la durata dei lavori, un telefono (fisso o mobile) per comunicare con i numeri di emergenza, accessibile a tutti gli operatori.

Non essendo intenzione del committente provvedere ad organizzare il servizio di pronto soccorso ed antincendio, a tal riguardo dovranno provvedere le singole imprese, coordinandosi fra loro mediante riunioni di coordinamento da effettuarsi. Si ricorda ulteriormente che nei propri POS i diversi datori di lavoro dovranno indicare il nominativo del proprio dipendente incaricato per il cantiere a svolgere i compiti per il pronto soccorso, l'antincendio e l'emergenza.

12. Documentazione di cantiere

A scopo preventivo e per esigenze normative, presso il cantiere sarà conservata la documentazione riportata in seguito.

La documentazione dovr  essere fornita e mantenuta aggiornata dall'impresa appaltatrice, dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi ogniqualvolta se ne presenti la necessit .

Sottoscrivendo il presente documento, le imprese esecutrici si impegnano a contattare preventivamente il coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione PRIMA di permettere l'ingresso al cantiere di nuove imprese e/o lavoratori autonomi. La documentazione deve essere esibita al CSE ogni volta che ne faccia richiesta.

Ogni impresa e/o lavoratore autonomo, prima di fare ingresso in cantiere deve fornire al CSE la documentazione di seguito riportata:

Documentazione inerente l'organizzazione dell'impresa:

- ☐ Copia di iscrizione alla CCIA;
- ☐ Copia del DURC aggiornato dell'impresa appaltatrice;
- ☐ Piano operativo di sicurezza tutte le imprese che fanno ingresso in cantiere;

Prodotti e sostanze chimiche:

- ☐ Schede di sicurezza;

Qualsiasi sostanza che sar  utilizzata all'interno del cantiere e che risulta etichettata pericolosa, potr  essere condotta all'interno del cantiere, esclusivam ente se in possesso della relativa scheda di sicurezza.

Prima di condurre le sostanze all'interno del cantiere l'impresa dovr  avvisare il Coordinatore dei lavori informandolo di:

- ☐ nome sostanza
- ☐ tipo pericolosit  (tossico, corrosiva, infiammabile, ecc.)
- ☐ frasi di rischio (R ed S) contenute nella scheda di sicurezza
- ☐ DPI necessari per la manipolazione
- ☐ interventi di pronto soccorso
- ☐ luogo di stoccaggio, uso previsto, quantit  stoccate
- ☐ tipologia contenitore (bombola, sacco, ecc.)

Il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, se lo riterr  opportuno, provveder  eventualmente ad emettere un ordine di servizio specifico.

13. Stima dei costi della sicurezza

La stima dei costi della sicurezza, oggetto del presente capitolo, necessaria per rispondere al disposto legislativo introdotto dall'art. 12, comma 1 del D.Lgs 81/08 , stata redatta dal sottoscritto Coordinatore per la progettazione tenendo conto che i dispositivi personali di protezione (DPI) sono considerati in dotazione ai lavoratori, indipendentemente dal cantiere in oggetto, risultando a carico dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori, in relazione alla valutazione dei rischi specifici della propria attivit , pertanto il loro costo , inglobato nella stima complessiva della prestazione.

Sulla base di quanto sopra, il "costo per la sicurezza" da imputare direttamente al cantiere , composto dalle seguenti voci:

- ☐ misure di tutela contro i rischi di caduta dall'alto (ponteggi di servizio, trabattelli, scale, parapetti, ecc.);
- ☐ misure di tutela contro il rischio di caduta di oggetti (ad esempio, ripari e protezioni per le apparecchiature e persone se ubicate in posizione ove transitano carichi sopraelevati,
- ☐ segnaletica di cantiere;
- ☐ informazione e formazione dei lavoratori sui rischi specifici e le procedure di cantiere.

Di seguito vengono riportati gli oneri relativi alla sicurezza e all'igiene di cantiere per il lotto di intervento.

14. VERBALE DI CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO

Verbale di presa visione del Committente o del Responsabile dei lavori

Io sottoscritto _____, Via _____ per conto del _____,

dichiaro di avere preso visione del presente Piano di sicurezza e Coordinamento.

Data: _____ Firma _____

(_____)

Verbale di presa visione del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Io sottoscritto _____ in qualità di Coordinatore per l'esecuzione dei lavori di restauro e sistemazione dell'area posta in località Saltino, Reggello, Via Giosuè Carducci incrocio Via Il Giugno, dichiaro di avere preso visione e valutato il presente Piano di sicurezza e Coordinamento.

Data: _____ Firma _____

(_____)

Verbale di consegna del PSC

Il sottoscritto _____ in qualità di _____ :

DICH IARA

di ricevere il Piano di Sicurezza e Coordinamento inerente i lavori di restauro e sistemazione dell'area posta in località Saltino, Reggello, Via Giosuè Carducci incrocio Via Il Giugno, dichiaro di avere preso visione e valutato il presente Piano di sicurezza e Coordinamento.

Il sottoscritto si impegna altresì a fornire copia del presente piano alle EVENTUALI ditte sub-appaltatrici.

Data: _____ L'Impresa _____

(_____)

COMUNE DI REGGELLO

PROGETTO DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE
DELLA FONTANA DELCROIX IN LOCALITA' SALTINO
PROGETTO ESECUTIVO
PIANO DI SICUREZZA



IL SINDACO
Comune di Reggello

PROF. ARCH. MASSIMO RICCI
Consulente Scientifico

DOTT. ARCH. ANDREA SAMPIERI
Progettista e Coordinatore Sicurezza

LAYER 1
Fasi 1/2/8

STATO: ATTUALE

Scala
1:100

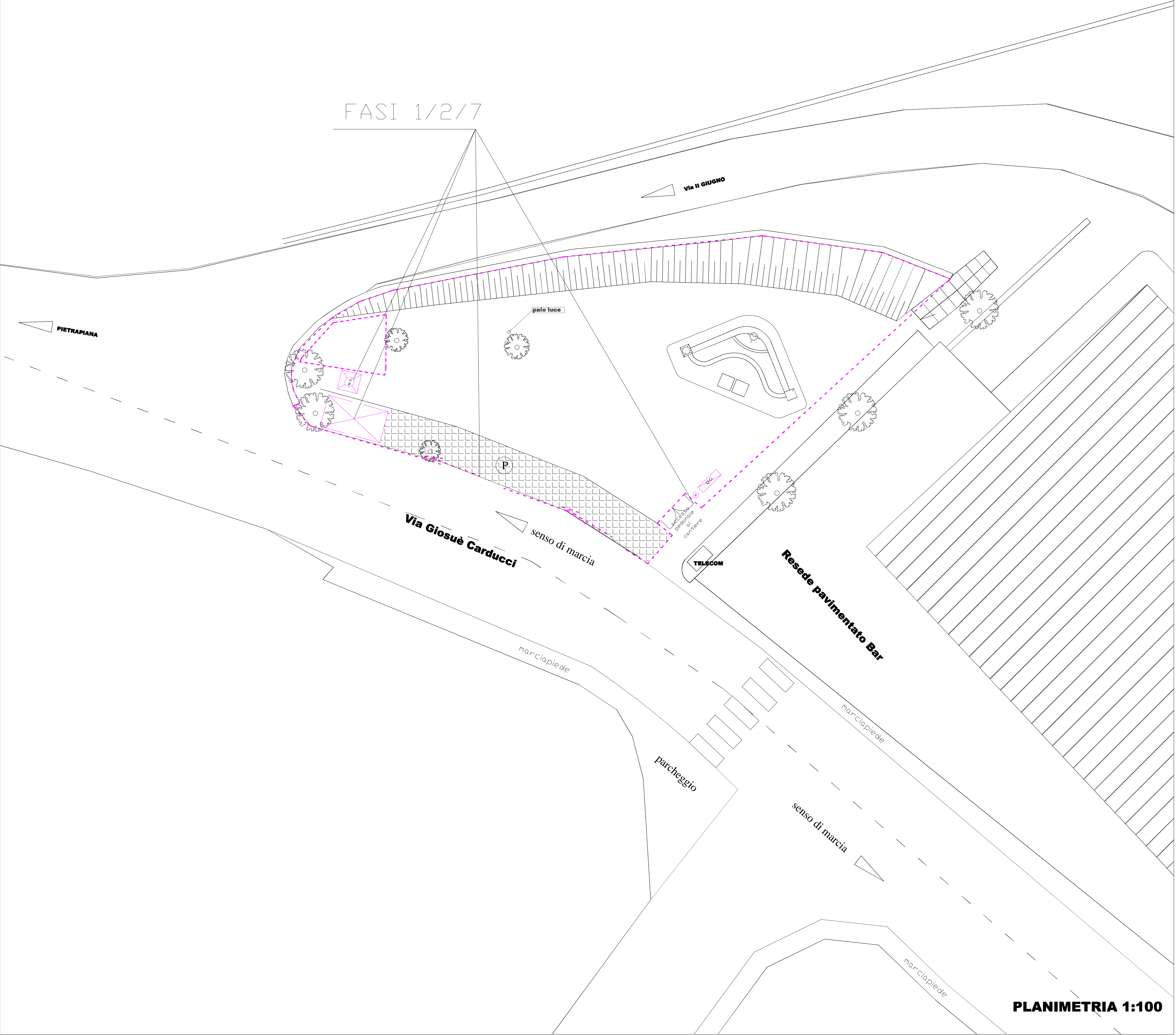
Tavola degli apprestamenti e delle opere
necessarie alla messa in sicurezza del cantiere

LEGENDA
SIMBOLI

Quadro generale con messa a terra		Latrina chimica	
Estintore			
Recinzione			
Area parcheggio mezzi cantiere		Locale in uso alle maestranze	
Area deposito materiali			

NOTE

FASI 1/2/7



COMUNE DI REGGELLO

PROGETTO DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE
DELLA FONTANA DELCROIX IN LOCALITA' SALTINO
PROGETTO ESECUTIVO
PIANO DI SICUREZZA



IL SINDACO
Comune di Reggello

PROF. ARCH. MASSIMO RICCI
Consulente Scientifico

DOTT. ARCH. ANDREA SAMPIERI
Progettista e Coordinatore Sicurezza

LAYER 2 STATO: DI PROGETTO
Fasi 3/4/5/6

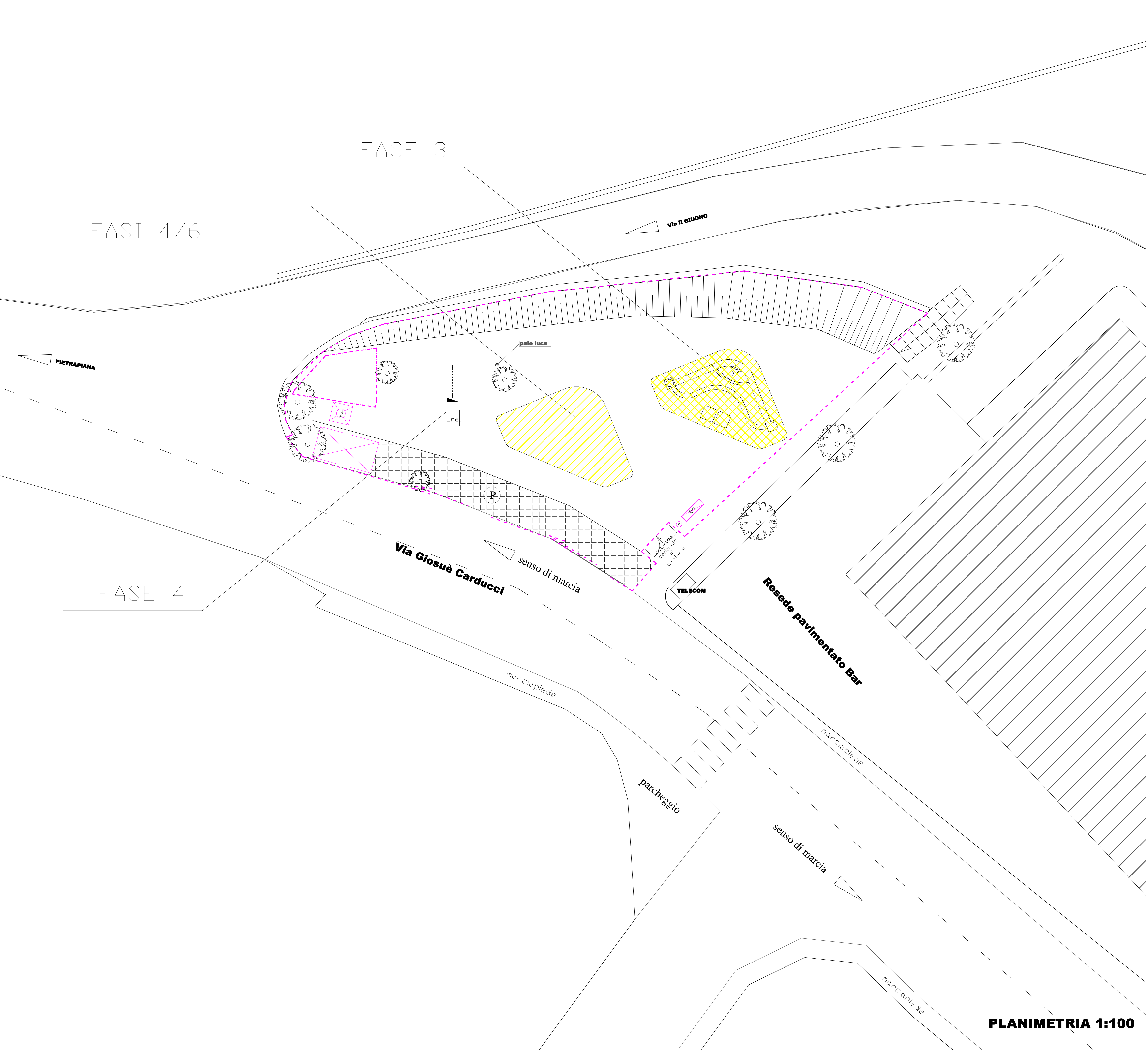
Scala
1:100

Tavola dello smontaggio fontana, scavi e impianti

LEGENDA
SIMBOLI

Quadro generale con messa a terra	Q.G.	Latrina chimica	W.C.
Estintore	⊙		
Recinzione	□		
Area parcheggio mezzi cantiere	P	Locale in uso alle maestranze	⊗
Smontaggio fontana	▨	Aree oggetto di scavo e realizzazione di fondazione	▧
Area deposito materiali	□		

NOTE



PLANIMETRIA 1:100

COMUNE DI REGGELLO

PROGETTO DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE
DELLA FONTANA DELCROIX IN LOCALITA' SALTINO
PROGETTO ESECUTIVO
PIANO DI SICUREZZA



IL SINDACO
Comune di Reggello

PROF. ARCH. MASSIMO RICCI
Consulente Scientifico

DOTT. ARCH. ANDREA SAMPIERI
Progettista e Coordinatore Sicurezza

LAYER 3
Fase 7

STATO: DI PROGETTO

Scala
1:100

Tavola del montaggio fontana, allacci impianti

LEGENDA
SIMBOLI

Quadro generale con messa
a terra



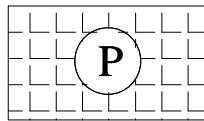
Estintore



Recinzione



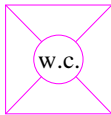
Area parcheggio
mezzi cantiere



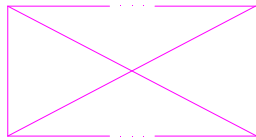
Area deposito
materiali



Latrina chimica



Locale in uso alle
maestranze



NOTE

FASE 7

