

COMUNE DI DERUTA
PROVINCIA DI PERUGIA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art.100 del D.lgs) aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.lgs 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: D.G.R. 530/2019 – FSC 2014/2020 “*Interventi di rigenerazione urbana*” Lavori di rigenerazione urbana dell’area pubblica ex pozzi in Via F. Briganti – Deruta capoluogo – 1° stralcio funzionale

COMMITTENTE: Comune di Deruta

UBICAZIONE CANTIERE: Deruta – Via F. Briganti

Deruta, settembre 2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Architetto Belli Franco)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(legale rappresentante.....)

REV.	DATA	DESCRIZIONE	VISTO	CODICE
00	Settembre 2021	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	00	PS
				N. ELABORATO
				00

FRANCO BELLI

Architetto

Via Romagna 12 06039 Trevi (Pg) tel. 0742 780592 cell. 3391241892 – P.I. 02297210540

email: belli franco@libero.it; PEC: franco.belli@archiworldpec.it

Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione - CSP

Arch. Franco Belli

Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione – CSE

Arch. Franco Belli

Le Imprese

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Il Direttore di Cantiere

.....

Le Imprese sub-appaltatrici

.....

Note:

-
-
-

INDICE

Cap. I		
1.0	Anagrafe cantiere	pag. 5
Cap. II		
2.0	Descrizione lavori	pag. 6
2.0.1	Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle tecnologie e ai materiali impiegati per la sua realizzazione	pag. 6
2.0.2	Elenco fasi	pag. 8
Cap. III		
3.0	Documentazione da presentarsi prima dell'inizio dei lavori	pag. 9
3.0.1	Documentazione da produrre ai fini della verifica dell'idoneità tecnico-professionali e di concessione del subappalto	pag. 9
3.0.2	Documentazione da fornire al responsabile dei lavori	pag. 9
3.0.3	Modifiche e variabilità del piano	pag. 9
3.0.4	Documentazione da custodire in cantiere	pag. 10
Cap. IV		
4.0	Organizzazione cantiere	pag. 12
4.0.1	Conformazione, caratteristiche del terreno e conseguenti implicazioni nell'organizzazione del cantiere.	pag. 12
4.0.2	Descrizione dell'area e del contesto microurbanistico in cui è inserito il cantiere: conseguenti vincoli e implicazioni nell'organizzazione del lavoro	pag. 12
4.0.3	Descrizione delle opere aeree o di sottosuolo che insistono sull'area di cantiere o in zone limitrofe	pag. 12
4.0.4	Interferenze con cantiere limitrofi	pag. 12
4.0.5	Dotazione di servizi	pag. 12
4.0.6	Organizzazione degli spazi nell'area di cantiere	pag. 13
4.0.7	Prescrizioni generali e dispositivi di protezione individuale	pag. 13
Cap. V		
5.0	Impostazione del cantiere ed analisi fasi	pag. 15
5.1	Impianto cantiere, recinzioni, ponteggi	pag. 16
5.2	Costruzione del marciapiede	pag. 20
5.3	Costruzione impianto P.U. strada provinciale	pag. 21
5.4	Costruzione impianto P.U. accesso lato nord	pag. 23
5.5	Costruzione impianto P.U. zona interna	pag. 24
5.6	Rifacimento asfalto	pag. 26
5.7	Sgombero cantiere	pag. 27
Cap. VI		
6.0	Sicurezza e igiene del lavoro connesse con lavorazioni nocive	pag. 28
Cap. VII		
7.0	Sicurezza e igiene del lavoro connessa con l'uso di materiali e di sostanze pericolose	pag. 29
Cap. VIII		
8.0	Stima dei costi necessari per gli apprestamenti di sicurezza	pag. 30
Cap. IX		
9.0	Coordinamento in fase di esecuzione	pag. 31
9.0.1	Compiti del coordinatore per l'esecuzione	pag. 31
9.0.2	Obblighi delle imprese appaltatrici / lavoratori autonomi	pag. 31
Cap. X		
10.0	Procedure di emergenza	pag. 32
10.1	Compiti e procedure generali	pag. 32
10.2	Procedure di pronto soccorso	pag. 32
10.3	Come si può assistere l'infortunato	pag. 32

Cap. XI		
11.0	Procedure di gestione del piano di sicurezza e coordinamento	pag. 36
11.01	Gestione dei subappalti	pag. 36
11.02	Procedure di coordinamento	pag. 36
11.03	Riunioni di coordinamento	pag. 36

Cap. XII		
12.0	Elaborati allegati al piano di sicurezza e coordinamento	pag. 38

Allegato1 Modelli di dichiarazione da presentare al responsabile dei lavori e al coordinatore per la sicurezza in fase d' esecuzione

Cap. I

1.0 Anagrafe del cantiere

OGGETTO DELL' APPALTO: DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO DI VOLUME DI UN FABBRICATO AD USO COMMERCIALE, DIREZIONALE E RESIDENZIALE SITO IN VIALE MARCONI – SPOLETO.

UBICAZIONE DEI LAVORI : Via F. Briganti – Deruta (Pg)

DURATA DEI LAVORI : 120 giorni

COMMITTENTE : **Comune di Deruta**

PROGETTO ESECUTIVO: Arch. Franco Belli

DIRETTORE DEI LAVORI: Arch. Franco Belli

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE : Arch. Franco Belli

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE : Arch. Franco Belli

RESPONSABILE DEI LAVORI :

IMPRESA APPALTATRICE :

IMPRESA.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE :

R.S.P.P. :

R.L.S.:

CAPO CANTIERE :

Cap. II

2.0 Descrizione dei lavori

2.0.1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE TECNOLOGIE E AI MATERIALI IMPIEGATI PER LA SUA REALIZZAZIONE.

D.G.R. 530/2019 – FSC 2014/2020 “Interventi di rigenerazione urbana”
Lavori di rigenerazione urbana dell'area pubblica ex pozzi in Via F. Briganti –
Deruta capoluogo – 1° stralcio funzionale

1-Premessa:

Il Comune di Deruta ha ottenuto il finanziamento per l'intervento di “rigenerazione urbana” dell'area urbana ex pozzi sita in Via Briganti.

Il progetto prevede la riqualificazione di un'area dismessa inserita in un ambito residenziale, precedentemente utilizzata per l'attingimento dell'acqua potabile necessaria per fornire la popolazione locale.

Nell'area sono presenti alcuni edifici costruiti a servizio dell'attività di attingimento e a protezione dei macchinari di pompaggio.

Anche all'esterno sono ancora presenti alcuni pozzi con le relative apparecchiature idrauliche. Tutta l'area è recintata e versa in stato di abbandono.

Il progetto interessa un primo stralcio funzionale di recupero del luogo.

L'area individuata per l'intervento per il 1° stralcio è libera di ogni apparecchiatura, pozzi e quanto altro che possa comportare un sistema organico di opere tese alla sicurezza dei futuri utenti.

Al centro dell'area è presente un piccolo edificio in mattoni datato 1928, utilizzato presumibilmente come magazzino.

La rata di terreno è attraversata sul lato Nord dal un fognatura di smaltimento delle acque meteoriche. La presenza della fognatura è evidenziata dai pozzetti di ispezione con copertura in lastre di cls.

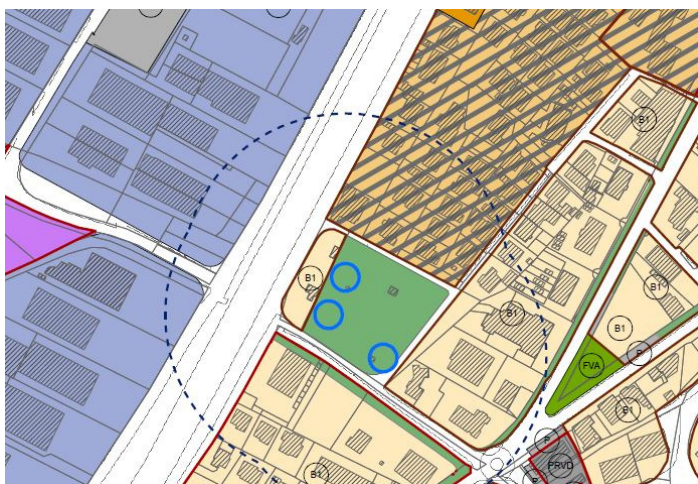
Nel corso degli anni, presumibilmente a seguito della stesura di parte del terreno proveniente dallo scavo dei pozzi, la quota del terreno è aumentata di circa 30 cm.. Ciò è testimoniato dal livello del pavimento del piccolo edificio che attualmente si trova a 30 cm sotto l'attuale livello del terreno esterno.



Il recupero funzionale dell'area consente di riqualificare un ambito urbano sviluppatosi sulla base di singoli interventi senza tener conto degli spazi necessari alle relazioni di vicinato, al verde, ai parcheggi.

Il Piano Regolatore Generale classifica l'area a Verde V.R.A. (ambiti e fasce di rispetto ecologico e ambientale) nella quale sono ammessi anche interventi di recupero del patrimonio

edilizio esistente anche con incrementi della volumetria esistente nel limite massimo del 10% della stessa.



L'area interessata dall'intervento è distinta al foglio n. 24, part. n. 53 parte -101 di una superficie complessiva di mq. 2244.

2- Descrizione dell'intervento

L'intervento previsto in progetto interessa una porzione dell'area dove sono presenti n. 3 pozzi di attingimento dell'acqua idropotabile, ormai dismessi. La delimitazione dell'area d'intervento è stata effettuata escludendo al suo interno il pozzo dismessi. L'area rimanente ove sono presenti, Oltre ai pozzi dismessi anche n. 2 edifici con all'interno le apparecchiature di pompaggio, sarà oggetto di un successivo intervento di riqualificazione.

2.1 Riqualificazione edificio esistente

Il piccolo edificio sito in posizione baricentrica rispetto all'area, sarà oggetto di un intervento di recupero funzionale e strutturale.



Gli interventi previsti sono:

Demolizione del tramezzo interno in forati di laterizio;

Costruzione del pavimento in ceramica, previa realizzazione di un'intercapedine con elementi modulari in PVC e massetto armato con rete elettrosaldata;

Rifacimento della copertura con sostituzione delle travi portanti, dei travicelli con tavolato in piastrelle di laterizio, posa in opera di uno strato di materiale isolante dello spessore di cm. 3, pannello legno-cemento dello spessore di cm. 3, guaina impermeabile e manto di copertura in tegole marsigliesi come quelle esistenti.

Sporto di gronda in zampini di legno con interposte piastrelle di laterizio, canali di gronda e discendenti in lamiera verniciata.

Posa in opera di un cordolo di coronamento delle murature portanti, con un profilato "UPN" 120 debitamente ancorato alla muratura sottostante in mattoni, con barre in acciaio;

"stamponatura" di una finestra esistente;

Rifacimento di tutti gli infissi di finestra e della porta di accesso, in legno verniciato colore testa di moro;

Posa in opera delle soglie in travertino, delle finestre e della porta di accesso;

Pulitura e trattamento con impregnate protettivo della muratura in mattoni a faccia vista con un impregnante o primer acrilico consolidante a base d'acqua o con un'emulsione aggregante resino-cerosa a effetto naturale;

Predisposizione di allaccio idrico;

Predisposizione di scarico per fognatura;

Rifacimento dell'intonaco interno;

Costruzione dell'impianto elettrico;

Tinteggiatura interna del locale;

2.2 Sistemazione dell'area a verde attrezzato- inquadramento generale:

L'impostazione progettuale è stata quella di valorizzare il piccolo edificio esistente e di creare gli spazi idonei a soddisfare le esigenze funzionali di un parco e giardino pubblico.

Il viale di accesso posto in diagonale rispetto al lotto, suddivide l'area in due unità funzionali: quella destinata ai giochi per bambini e l'altra destinata prevalentemente per attività collettive (eventi di aggregazione sociale, spettacoli, ecc.).

La zona destinata a giochi per bambini è organizzata intorno all'edificio esistente ed è sistemata prevalentemente a prato naturale ad eccezione di un percorso pedonale o ciclabile per bambini che la circonda.

In fondo al viale si accede all'interno di uno spazio perimetrato da una gradonatura in cui è possibile svolgere anche attività collettive.

L'edificio esistente sarà oggetto di un intervento di recupero strutturale e funzionale.

Su tutta l'area, è prevista la messa a dimora di alberature di alto fusto e arbustive tipiche del luogo in parte a foglia caduca e in parte sempreverdi.

L'intervento tende anche a recuperare lo spazio urbano circostante derivante da uno sviluppo insediativo basato su interventi diretti, senza una visione urbana tesa a valorizzare gli spazi di relazione.

Per questo è stata prevista la realizzazione di un parcheggio pubblico e di un apposito spazio per la raccolta differenziata dei rifiuti.

Un altro aspetto importante è stato quello della regimazione delle acque meteoriche anche all'interno del parco.

2.3 Sistemazione dell'area a verde attrezzato – descrizione degli interventi:

L'area del parco che si affaccia sulla viabilità pubblica sarà priva di recinzione e verrà delimitata da una semplice staccionata di elementi in legno posti a "Croce di S. Andrea", mentre lungo i lati che

confinano con la proprietà privata e con la rimanente area ove sono presenti i pozzi con rete metallica plastificata di un'altezza di m. 1,80 e paletti di ferro infissi a terra su basamento in cls..

Su l'area di intervento è prevista la realizzazione dell'impianto di illuminazione con lampade a Led, su pali di altezza di m 4,00 circa, con corpo illuminante certificato ai fini del rispetto della normativa per l'inquinamento luminoso.

Sui due lati che si affacciano sulla via pubblica e che su un lato delimita il parcheggio, verrà costruito di un marciapiede perimetrale

Il marciapiede sarà realizzato con cordolo perimetrale in elementi prefabbricati in cls e piano calpestabile in betonelle in cls, poste su letto di sabbia compattato.

Il viale di accesso all'area verde attrezzata fino alla piazzetta gradonata, compresi i vialetti pedonali e ciclabili per bambini interni all'area e la piazzetta medesima, saranno realizzati con un massetto di calcestruzzo con finitura superficiale di giaietto fine di varie colorazioni, lavato a pressione.

Anche lo spazio di seduta e di transito delimitato dalla "gradonata" è previsto con la medesima finitura.

I muretti della gradonata saranno in c.a. dello spessore di cm 30 intonacati con inserti in ceramica e colorati nella parte a vista con tonalità accese caratterizzanti il luogo di aggregazione collettiva.

E' prevista la posa in opera di un impianto idrico interrato a servizio dell'edificio da recuperare e per alcune prese necessarie per innaffiare il prato.

La linea fognaria delle acque bianche verrà convogliata nelle condutture principali di scolo, di cui una presente all'interno dell'area e l'altra sita nelle immediate vicinanze.

2.0.2. ELENCO DELLE FASI

Per l'intervento vengono previste le seguenti fasi di lavoro di seguito elencate:

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Recinzione dell'area destinata all'installazione dei box in lamiera e del WC

Installazione dei box per lo spogliatoio deposito DPI e del WC chimico e del WC

Realizzazione dell'impianto elettrico

installazione quadri elettrici di distribuzione e posizionamento cavi

esecuzione impianto di terra

Verifica della presenza di sotto servizi.

OPERE DI SBANCAMENTO E RIPORTO

Rimozione con trasporto a rifiuto del terreno arido che si è accumulato nelle vicinanze dell'edificio presente nell'area. Sbancamento della zona ove è prevista la realizzazione di uno spazio polivalente con relativa gradonata. Riporto del terreno per la formazione delle gradonate. Livellamento complessivo dell'area dopo l'esecuzione dei lavori di scavo e riporto dei servizi a rete.

OPERE EDILI DI RECUPERO FUNZIONALE E STRUTTURALE DELL'EDIFICIO ESISTENTE

Rimozione del solaio di copertura compreso il manto; Spianamento della parte sommitale di muri; demolizione del tramezzo in forati esistente; posa in opera del nuovo solaio di copertura in travi di legno, travicelli e pianelle; Posa in opera del materiale isolante, impermeabilizzazione e ripristino del manto in tegole marsigliesi;

stamponatura di una finestra esistente; costruzione del solaio di calpestio con elementi portanti "igloo" massetto di calcestruzzo completo di pavimento; posa in opere di soglie in elementi di cotto; demolizione e rifacimento dell'intonaco interno; trattamento con idoneo impregnate, delle facciate esterne in mattoni a faccia vista; rimozione degli infissi esistenti;

COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Scavo a sezione obbligatoria per la posa della tubazione e dei pozzetti.

Rinterro degli scavi.

Installazione dei pali di illuminazione, infilaggio dei cavi e posa in opera dei corpi illuminanti.

Rimozione dei pali e delle infrastrutture della pubblica illuminazione esistente.

Collaudo e verifica dell'impianto

OPERE PER LA COSTRUZIONE DELLA FOGNATURA DELLE ACQUE METEORICHE.

Delimitazione dell'area oggetto dei lavori con occupazione temporanea di una porzione della sede stradale con recinzione temporanea in transenne metalliche con segnalazione luminosa permanente per tutta la durata dei lavori e segnalazione a terra con cartelli di pericolo.

Opere di scavo per la realizzazione del marciapiede, la posa in opera dei cavidotti, della fognatura e dei pozzetti.

Posa in opera, dei pozzetti e della tubazione per la fognatura delle acque meteoriche.

Costruzione della massiciata per la realizzazione del marciapiede.

Costruzione del massetto e della pavimentazione in masselli di cls.

OPERE EDILI PER LA COSTRUZIONE DEI PERCORSI PEDONALI DELLA GRADONATA E DELLA "PIAZZETTA-ANFITEATRO"

Scavo di sbancamento;

massetto di calcestruzzo o per fondazione;

costruzione muri di sostegno gradonata;

Pavimento con massetto di calcestruzzo rifinito con "sassetto" colorato superficiale "lavato";

Posa in opera di lastre di marmo di travertino per la seduta della gradonata;

Posa in opera di rete elettrosaldata e di ferro strutturale lavorato;

opere di finitura ad intonaco delle pareti verticali della gradonata;

FRESATURA DEL MANTO IN ASFALTO DELLA PORZIONE RELATIVA AL NUOVO PARCHEGGIO E COSTRUZIONE DEL MARCIAPIEDE

Fresatura del manto stradale in asfalto con mezzi meccanici di dimensioni ridotte all'interno del centro frazionale.

Trasporto a rifiuto del materiale di risulta.

Pulizia del manto stradale dai residui polverosi.

Rifacimento del manto stradale in asfalto con un tappetino di finitura dello spessore di 3-4 cm.

Costruzione del marciapiede previa posa in opera di cordolo in cls , letto di stabilizzato e sabbia con sovrastante pavimento in autobloccanti in cls.

OPERE DI MODELLAZIONE E FINITURA SUPERFICIALE DEL TERRENO CON LA SEMINA DEL PRATO E LA MESSA A DIMORA DI ALBERI E ARBUSTI DI SPECIE AUTOCTONE COMPRESA POSA IN OPERA DI STACCIONATA PERIMETRALE IN ELEMENTI DI LEGNO LUNGO IL FRONTE STRADALE – INSTALLAZIONE DEI GIOCHI

Scavo di sbancamento e riporto di terreno vegetale;

Messa a dimora delle alberature e degli arbusti;

Semina del prato;

Costruzione della staccionata in elementi lignei;

SMOBILITAZIONE E SMONTAGGIO COMPLETO DEL CANTIERE

Rimozione delle baracche, del Wc, dei materiali di cantiere, della recinzione

Disattivazione delle utenze

Smobilitazione cantiere

Cap. III

3.0 Documentazione da presentarsi prima dell'inizio dei lavori

3.0.1 DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE AI FINI DELLA VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALI E DI CONCESSIONE DEL SUBAPPALTO (art. 90 comma 9 lett. a del D.Lgs 81/2008)

A fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale dell'impresa esecutrice e dei subappaltatori da parte del Responsabile dei Lavori, è necessario che ciascun appaltatore e subappaltatore controfirmi ed accetti il piano di sicurezza e produca la seguente documentazione:

- **la valutazione dei rischi – piano operativo - (D.Leg.vo 81/2008 art. 17 comma 1 lettera a) o autocertificazione (D.Leg.vo 81/2008 art. 29 comma 5)**
- **specificata documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Leg.vo 81/2008, di ogni macchina, attrezzature e opere provvisorie introdotte in cantiere**
- **l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori**
- **certificazioni relative alle iscrizioni alla Camera di Commercio**

- **nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenze, del medico competente quando necessario**
- **nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**
- **attestati inerenti alla formazione delle suddette figure**
- **elenco dei lavoratori presenti risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria**
- **documento unico di regolarità contributiva di cui al D.M. del 24.10.2007**
- **dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdetti di cui all'articolo 14 del D.Leg.vo 81/2008.**

3.0.2 DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE AL RESPONSABILE DEI LAVORI (art. 90 comma 9 lett. b del D.Lgs 81/2008)

Prima dell'inizio dei lavori, alle imprese esecutrici, e successivamente a ciascun sub appaltatore verrà richiesta da parte del Responsabile dei Lavori la seguente documentazione:

- dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili,
- una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

La mancata produzione della documentazione di cui sopra costituisce violazione grave ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs. 81/2008

3.0.3 MODIFICHE E VARIABILITÀ DEL PIANO

Prima dell'inizio lavori l'Impresa appaltatrice o mandataria dovrà consegnare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione i nominativi dei Responsabili per la Sicurezza di tutte le Imprese che interverranno nell'attuazione dell' appalto, quali referenti con il Coordinatore per ogni modifica o variazione del piano.

Prima dell'inizio dei lavori l'Impresa appaltatrice o la mandataria, in funzione della propria capacità organizzativa, rivedrà insieme al Coordinatore il Piano di Sicurezza, introducendo le modifiche che meglio garantiscano la sicurezza dei lavoratori.

Tali modifiche dovranno risultare da apposito verbale nel registro di cantiere (di cui successivamente all'elenco della documentazione da tenere in cantiere) e dovranno essere illustrate alle maestranze dai responsabili per la sicurezza delle singole imprese.

Prima dell'inizio dei lavori l'Impresa appaltatrice o la mandataria, dovrà redigere e trasmettere al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, con riferimento al cantiere, il piano operativo di sicurezza i cui contenuti minimi sono contenuti nell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e dovrà essere tale da costituire un piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e Coordinamento e dovrà essere con questo evidentemente coerente.

Il D.Lgs 81/2008, dispone che l'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere, adempimento, per i datori di lavoro, alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1 lettera a).

Il piano operativo di sicurezza dovrà essere redatto in modo conforme al piano di sicurezza e coordinamento, sarà un piano complementare e di dettaglio a questo.

In caso di subappalto preventivamente autorizzato dalla Committente, l'Appaltatore dovrà informare le diverse imprese o lavoratori autonomi dei possibili rischi dell'ambiente di lavoro e delle attività specifiche prima dell'inizio dei lavori definendo nelle schede di rischio le misure di sicurezza da adottare.

Durante il corso dei lavori, le modifiche al piano dovranno risultare nel registro, controfirmate da tutte le imprese interessate alle lavorazioni.

3.0.4 DOCUMENTAZIONE DA CUSTODIRE IN CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Rapporto di valutazione del rumore;
- Libretto apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg.;
- Verifica trimestrale di funi e catene degli apparecchi di sollevamento;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico (trasmissione IspeSl, ARPA, o sportello unico);
- Dichiarazione di autoprotezione o dichiarazione di conformità (trasmissione IspeSl, ARPA o sportello unico);
- Denuncia degli impianti di messa a terra;
- Verifica degli impianti di messa a terra effettuata prima della messa in esercizio da persona specializzata;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Disegno esecutivo e/o progetto dei ponteggi;
- Copia della segnalazione inoltrata all' esercente (ENEL, Azienda Trasporti Comunali, Ferrovie) per esecuzione di lavori a distanza inferiori a 5 m da linee elettriche aeree;
- Copia della comunicazione di trasferimento, inoltrata al servizio o soggetti competenti, degli apparecchi di sollevamento al fine di consentire la verifica periodica annuale;
- Libretto dei recipienti in pressione aventi capacità superiore a 25 litri;
- Documento di valutazione del rischio o autocertificazione aziendale;
- Registro di cantiere in cui annotare gli esiti dei sopralluoghi, gli ordini di servizio e le variazioni od integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento , il registro dovrà essere controfirmato ad ogni visita, oltre che dal coordinatore, dal responsabile del cantiere
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPEL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;

- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;

Cap. IV

4.0 Organizzazione del cantiere

4.0.1 CONFORMAZIONE, CARATTERISTICHE DEL TERRENO E CONSEGUENTI IMPLICAZIONI NELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.

Il cantiere interessa una porzio di area dismessa originariamente destinata all'attingimento di acqua potabile tramite una serie di pozzi con relativi macchinari per il pompaggio con alimentazione dell'acquedotto comunale di Deruta.

Il luogo è pianeggiante.

Il cantiere viene organizzato all'interna di una porzione di area da destinarsi a parco pubblico.

I servizi essenziali per il cantiere compreso il deposito dei materiali è ubicato a ridosso della viabilità pubblica, all'interno della recinzione metallica esistente che delimita l'area.

Le attrezzature, i box e li automezzi verranno ubicati in una zona appositamente recintata nell'area facilmente accessibile dalla viabilità pubblica anche con automezzi pesanti.

L'area non è soggetta ad esondazione fatti salvi eventi meteorici di carattere eccezionale.

Il terreno non presenta caratteri di particolare instabilità.

Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere informati i gestori delle infrastrutture in questione per la rimozione dei sottoservizi.

Nell' **elaborato "Planimetria dell'area di cantiere"** è esplicitata un' ipotesi di organizzazione degli spazi, ai sensi del comma 5 dell'art. 100 del D.Lgs 81/2008, l'impresa appaltatrice in funzione della propria capacità organizzativa potrà introdurre modifiche a quanto ipotizzato nella "Planimetria dell'area di cantiere" prima dell'inizio dei lavori, in modo da garantire meglio la sicurezza dei lavoratori.

Le modifiche introdotte dall' impresa dovranno risultare da apposito verbale nel registro di cantiere aggiornando lei stessa l'elaborato "Planimetria dell'area di cantiere".

4.0.2 DESCRIZIONE DELL'AREA E DEL CONTESTO MICROURBANISTICO IN CUI È INSERITO IL CANTIERE: CONSEGUENTI VINCOLI E IMPLICAZIONI NELL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO.

I lavori come sopra specificato interessano prevalentemente un'area delimitata dalle strade pubbliche da una recinzione metallica. Mentre la parte non interessata dai lavori facente parte della medesima area verrà delimitata dalla recinzione metallica di cantiere.

Le principali implicazioni connesse alle lavorazioni del cantiere sono relative regolamentazione dell'ingresso e uscita degli automezzi dal cantiere e dalle lavorazioni che in arte interessano la sede stradale pubblica.

Dovrà essere presente opportuna segnaletica che indichi l'ingresso e l'uscita degli automezzi dal cantiere e durante l'accesso e l'uscita di questi dovrà essere presente un "moviere".

Durante i lavori saranno disponibili servizi igienici, spogliatoi, locali per il ricovero, ufficio di cantiere, nell' area appositamente destinata ed evidenziata nell'elaborato "**Planimetria dell'area di cantiere**"

4.0.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE AEREE O DI SOTTOSUOLO CHE INSISTONO SULL'AREA DI CANTIERE O IN ZONE LIMITROFE.

Prima dell'esecuzione degli scavi è necessario localizzare i citati sottoservizi (tubazione acquedotto, metano, fibra ottica) ed effettuarne lo spostamento in accordo con L'amministrazione Comunale e i gestori dei servizi.

4.0.4 INTERFERENZE CON CANTIERE LIMITROFI.

Nell'area oggetto dell'intervento e nelle immediate vicinanze non sono presenti cantieri che possono interferire con i lavori da eseguire.

4.0.5 DOTAZIONE DI SERVIZI

- **bagni**

saranno presenti: un locale adibito ad ufficio e spogliatoio, un WC chimico;

- **cassetta di medicazione (conforme nel contenuto a quanto previsto dal DM 2/7/58)**
dovrà essere presente all'interno del cantiere
- **deposito attrezzi**
sarà presente una baracca adibita a deposito attrezzi

4.0.6 ORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI NELL'AREA DI CANTIERE.

L'organizzazione degli spazi e dell'area di cantiere è riportata nell'**elaborato "Planimetria dell'area di cantiere"**.

Occorre distinguere: l'area dove vengono ubicati i servizi, il rimessaggio degli automezzi e il deposito delle attrezzature e dei materiali dall'area ove vengono svolti i lavori.

L'area dei servizi ecc. dovrà essere adeguatamente recintata e dotata di un accesso carrabile per gli automezzi. L'organizzazione dell'area è strettamente funzionale ad un uso non connesso alle lavorazioni di cantiere. In particolare l'area è utilizzata quale sede di riferimento dell'impresa e delle maestranze.

In appositi locali, come riportato nella planimetria, saranno ubicati i servizi (spogliatoi e servizi sanitari) e l'ufficio di cantiere, ove verranno conservati i documenti previsti dal presente piano.

Dovranno essere previste zone di stoccaggio e deposito dei vari materiali che saranno opportunamente delimitate, in particolare se vengono stoccate materie o sostanze pericolose.

L'area dove vengono eseguiti i lavori è praticamente delimitata giornalmente secondo la programmazione e l'andamento dei medesimi.

I mezzi di cantiere dovranno procedere all'interno dell'area a passo d'uomo.

La segnaletica di sicurezza dovrà essere conforme a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008, dal Codice della Strada e del relativo regolamento di attuazione.

In cantiere dovranno prevedersi, in generale, i seguenti cartelli:

- **all'ingresso pedonale:** divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso delle scarpe antinfortunistiche, del casco di protezione e dei guanti, di avvertimento della caduta di carichi sospesi;
- **all'ingresso carrabile:** oltre i cartelli di cui sopra, cartello di pericolo generico con specifica di entrare adagio, cartello di divieto di superare la velocità massima consentita in cantiere (per es. 10 km/h.);
- **nei luoghi in cui esistono specifici pericoli:** obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali in relazione alle necessità ;
- **sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento:** cartello di avvertimento di carichi sospesi
- **in prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree e interrate:** cartello di avvertimento tensione pericolosa, di divieto di spegnere con acqua ;
- **sui mezzi di trasporto:** divieto di trasporto persone;
- **in prossimità di macchine:** cartelli di divieto di pulire e lubrificare con i motori in moto, divieto di effettuare manutenzioni con argani in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e di sicurezza, divieto di avvicinarsi alle macchine con scarpe, cravatte e abiti svolazzanti, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine (sega circolare, betoniera, tagliaferri e piegaferrri, ecc...);
- **in tutti i luoghi in cui ci può essere pericolo d'incendio (depositi di bombole, di solventi e vernici, di lubrificanti):** divieto di usare fiamme libere ;
- distribuiti nel cantiere cartelli riportanti le norme di sicurezza per gli imbragatori ed il codice di segnalazione delle manovre per la movimentazione dei carichi;
- **sui box di cantiere:** cartelli riportanti la destinazione d'uso dei locali ;
- **in prossimità dei box dove è ubicato il pacchetto o la cassetta di medicazione:** estratto procedure per il primo soccorso ;
- **nel luogo dove sono ubicati gli estintori:** cartello di identificazione dell' estintore ;
- **presso il box uffici o in altro luogo ben visibile:** cartello riportante i numeri utili per l'intervento dei vigili del fuoco e dell'ambulanza

4.0.7 Prescrizioni generali e dispositivi di protezione individuale

Le macchine introdotte in cantiere, le misure di prevenzione e le opere provvisorie descritte nella successiva analisi delle fasi, dovranno essere conformi a quanto riportato nelle schede bibliografiche di riferimento allegate al presente piano di sicurezza che costituiscono parte integrante dello stesso.

Tutte le macchine introdotte in cantiere dovranno essere state analizzate nella valutazione dei rischi della Ditta proprietaria ed il personale addetto dovrà essere stato esplicitamente istruito all'uso delle

stesse. Le macchine ed il loro utilizzo dovranno essere conformi a quanto riportato nelle allegate **“Schede di sicurezza delle macchine ed attrezzature” elaborato n. 03.**

I DPI che verranno utilizzati in conformità alle prescrizioni del piano **elaborato n. 04 “Schede di riferimento per i dispositivi di protezione individuale”** ed alle disposizioni che verranno impartite dal Coordinatore e dovranno essere conformi alle norme di legge.

Le schede di riferimento per le opere provvisorie, i rischi, le misure di prevenzione, per i dispositivi di protezione individuale, nonché quelle sulla sicurezza delle macchine ed attrezzature riportate negli elaborati allegati sono state definite sulla base di una specifica ipotesi di esecuzione dei lavori.

Rimane obbligo dell'impresa esecutrice dei lavori aggiornare le schede suddette sulla base delle effettive modalità con cui eseguirà i lavori.

In particolare per le macchine ed attrezzature si dovrà far riferimento a quanto riportato a pagina 3 dell' elaborato n. 03. “VERIFICA MACCHINE - ATTREZZATURE – UTENSILI”

5.0 Impostazione del cantiere ed analisi delle fasi

Con riferimento alle diverse lavorazioni previste in appalto, queste vengono di seguito suddivise in fasi di lavoro.

Per ciascuna fase di lavoro vengono valutati i rischi, le conseguenti procedure di sicurezza d'adozione, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

Cap. V

5.1 FASE N° 1 - IMPIANTO DI CANTIERE, RECINZIONI,

La fase di impianto cantiere (baracca servizi, aree di stoccaggio, impianto elettrico) è illustrata di seguito.

LA COMPOSIZIONE DELLE SQUADRE

Responsabile cantiere, operai, autisti, muratori, elettricisti.

MACCHINE, ATTREZZATURE E UTENSILI NECESSARI

Demolitore, chiavi di serraggio, mazzetta, utensili a mano.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERAZIONI NECESSARIE AD ESEGUIRE I LAVORI

Si ricorda che non possono essere eseguiti lavori prima di aver contattato, nel caso ce ne fosse bisogno, l'ente gestore (TELECOM, ENEL ECC.) affinché provveda a compiere le azioni preliminari (togliere tensione, sezionare o altro).

Prima dell'inizio dei lavori L'ENEL dovrà rimuovere il palo in cemento sito all'interno dell'area con lo spostamento della linea elettrica.

Caratteristiche dei lavori e localizzazione degli impianti

- è sempre necessaria una disamina tecnica preventiva sulla situazione dell'area rispetto a: attraversamenti di linee elettriche aeree o di cavi sotterranei, fognature, acquedotti (prendendo immediati accordi con le società ed aziende esercenti le reti al fine di mettere in atto le misure di sicurezza necessarie prima di dare inizio ai lavori), aspetti idrologici (sorgenti, acque superficiali), gallerie, presenza di eventuali servitù a favore di altri fondi confinanti, notizie sulla climatologia, vale a dire pericolo di frane, smottamenti, rischi di valanghe, comportamento dei venti dominanti.

Delimitazione dell'area

- l'area sarà delimitata da opportuna recinzione (rete in plastica, stecato, ecc.) alta almeno 2,00 metri. La recinzione impedisce l'accesso agli estranei e segnala in modo inequivocabile la zona dei lavori. La necessità della perimetrazione viene richiamata anche dai regolamenti edilizi locali.
- quando sia previsto, il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di zone di lavoro elevate di pertinenza al cantiere, si devono adottare misure per impedire che la caduta accidentale di oggetti e materiali costituisca pericolo. Recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi devono essere mantenuti in buone condizioni e resi ben visibili.

Tabella informativa

- l'obbligo dell'esibizione del cartello di cantiere è determinato essenzialmente da norma di carattere urbanistico. Deve essere collocato in sito ben visibile e contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere. Cartello e sistema di sostegno devono essere realizzati con materiali di adeguata resistenza e aspetto decoroso. Anche nelle vigenti disposizioni normative (legge n. 47/85 e s.m.i.) si richiama la necessità dell'apposizione del cartello di cantiere, facendo obbligo agli istituti di controllo di segnalare le inottemperanze sia riguardo le caratteristiche dell'opera che dei soggetti interessati.

Emissioni inquinanti

- qualunque emissione provenga dal cantiere nei confronti dell'ambiente esterno dovrà essere valutata al fine di limitarne gli effetti negativi. Nei riguardi delle emissioni di rumore si ricorda la necessità del rispetto del D.P.C.M. del 1 marzo 1991, relativo appunto ai limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali sono, a pieno diritto, i cantieri edili. Nel caso di riscontrato o prevedibile superamento dei valori diurni e notturni massimi ammissibili, è fatta concessione di richiedere deroga al Sindaco. Questi, sentito l'organo tecnico competente della USL, concede tale deroga, assodato che tutto quanto necessario all'abbattimento delle emissioni sia stato messo in opera (rispetto D.Lgs. 81/2008) e, se il caso, condizionando le attività disturbanti in momenti ed orari prestabiliti.

Percorsi interni, rampe e viottoli

- le vie di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione. Il traffico pesante va incanalato lontano dai margini di scavo, dagli elementi di base di ponteggi e impalcature e, in linea di principio, da tutti i punti pericolosi. Quando necessario bisogna imporre limiti di velocità e creare passaggi separati per i soli pedoni. In questi casi si può ricorrere a sbarramenti, convogliamenti, cartellonistica ben visibile, segnalazioni luminose e acustiche, semafori, indicatori di pericolo. La segnaletica adottata deve essere conforme a quella prevista dalla circolazione stradale.
- la larghezza delle rampe deve consentire un franco di almeno cm. 70 oltre la sagoma di ingombro dei veicoli; qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato su di un solo lato, lungo l'altro lato devono essere realizzate nicchie o piazzole di rifugio ad intervalli non superiori a 20 m.
- i viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere muniti di parapetto sui lati verso il vuoto; le alzate dei gradini, ove occorra, devono essere trattenute con tavole e paletti robusti.
- accessi e percorsi assumono particolare riguardo nelle demolizioni nel corso delle quali sbarramenti, deviazioni e segnalazioni devono sempre mantenersi efficienti e visibili e, quando il caso, sotto la costante sorveglianza di un addetto.
- il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.

Depositi di materiali

- la individuazione dei depositi è subordinata ai percorsi, alla eventuale pericolosità dei materiali (combustibili, gas compressi, vernici...), ai problemi di stabilità (non predisporre, ad esempio, depositi di materiali sul ciglio degli scavi ed accatastamenti eccessivi in altezza).
- il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.
- è opportuno allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni - che possono costituire pericolo in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

Acqua

- deve essere messa a disposizione dei lavoratori in quantità sufficiente, tanto per uso potabile che per lavarsi. Per la provvista, la conservazione, la distribuzione ed il consumo devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione delle malattie. L'acqua da bere, quindi, deve essere distribuita in recipienti chiusi o bicchieri di carta onde evitare che qualcuno accosti la bocca se la distribuzione dovesse avvenire tramite tubazioni o rubinetti.

Gabinetti

- i lavoratori devono disporre in prossimità dei posti di lavoro, dei locali di riposo, di locali speciali dotati di un numero sufficiente di gabinetti e di lavabi, con acqua corrente, calda se necessario, dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi.
- almeno una latrina è sempre d'obbligo. In linea di massima, attenendosi alle indicazioni della ingegneria sanitaria, ne va predisposta una ogni 30 persone occupate per turno.

Refettorio e locale ricovero

- deve essere predisposto un refettorio, composto da uno o più ambienti a seconda delle necessità, arredato con sedili e tavoli. Andrà illuminato, aerato e riscaldato nella stagione fredda. Il pavimento non deve essere polveroso e le pareti imbiancate.
- deve essere previsto il mezzo per conservare in adatti posti fissi le vivande dei lavoratori, per riscaldarle e per lavare recipienti e stoviglie.
- è vietato l'uso di vino, birra ed altre bevande alcoliche salvo l'assunzione di modiche quantità di vino e birra in refettorio durante l'orario dei pasti.
- il locale refettorio può anche svolgere la funzione di luogo di ricovero e riposo, dove gli addetti possono trovare rifugio durante le intemperie o nei momenti di riposo. Se il locale ricovero è distinto dal refettorio deve essere illuminato, aerato, ammobiliato con tavolo e sedili con schienale e riscaldato nella stagione fredda. Nei locali di riposo si devono adottare misure adeguate per la protezione dei non fumatori contro gli inconvenienti del fumo.

- In alternativa al refettorio è disponibile un servizio di ristoro sito nelle immediate vicinanze lungo la via Pubblica facilmente raggiungibile a piedi secondo il percorso previsto nell' **elaborato "Planimetria dell'area di cantiere"**

Presidi sanitari

- se il cantiere è lontano dai posti pubblici permanenti di pronto soccorso va prevista una camera di medicazione. Essa risulta obbligatoria qualora le attività presentino rischi di scoppio, asfissia, infezione o avvelenamento e quando l'impresa occupi più di 50 addetti soggetti all'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche.
- negli altri casi è sufficiente tenere la cassetta del pronto soccorso se nel cantiere sono occupati più di 50 addetti; in quelli di modesta entità basta il pacchetto di medicazione. Cassetta e pacchetto di medicazione devono contenere quanto indicato e previsto dalla norma.

Impianto elettrico di cantiere

Valgono le prescrizioni di cui al D.Lgs 81/2008 art.li 80, 81, 83, 86, 105, 117.

All'interno del cantiere dovrà essere predisposto un impianto elettrico, di potenza adeguata all'utilizzo delle macchine, realizzato con quadro generale (nel punto di consegna dell'ente erogatore) e quadri di distribuzione disposti all'interno delle singole zone di lavorazione (che dovranno essere individuate con l'Impresa prima dell'inizio lavori, in fase di controllo del Piano).

I quadri dovranno rispettare la norma CEI 64-8/7 di cui si riassumono di seguito i punti principali , e dovranno riportare una targa con indicata la rispondenza alla norma CEI 17-13/4, il costruttore, grado di protezione, dimensioni, peso, correnti nominali delle unità di uscita, tensioni nominali delle diverse prese, tenuta al corto circuito ed essere accompagnato dalla documentazione del fabbricante attestante la conformità alla norma EN 60 439-4 oltre alle istruzioni per installazione, funzionamento e manutenzione ed agli schemi dei circuiti e tabelle dei collegamenti ; non è possibile l'utilizzo di apparecchiature assemblate da impiantisti senza effettuazione delle prove di verifica, anche se composte da componenti che singolarmente rispondono alle specifiche norme.

- Le prese a spina devono essere protette da dispositivi differenziali
- Ogni differenziale può proteggere al massimo 6 prese
- Ogni quadro deve essere munito di interruttore di emergenza da azionare in caso di necessità per interrompere l'alimentazione degli utilizzatori
- L'alimentazione degli apparecchi di utilizzazione deve essere effettuata da quadri di distribuzione ciascuno dei quali deve comprendere dispositivi di protezione contro le sovracorrenti, contro i contatti indiretti e prese a spina tipo CEE (CEI 23-12)

I quadri debbono essere costruiti utilizzando materiali adatti a sopportare le sollecitazioni meccaniche e gli effetti dell'ambiente in cui sono installati (umidità e getti o schizzi d'acqua).

Tutti gli apparecchi, ad eccezione delle prese a spina, delle leve e dei tasti di manovra debbono essere posti all'interno di un involucro munito di carpenterie asportabili esclusivamente con l'utilizzo di attrezzi.

Il grado di protezione deve essere almeno IP43.

L' eventuale involucro metallico del quadro deve essere collegato a terra , come pure il pannello frontale, i quadri con involucro in resina non necessitano di messa a terra se sono soddisfatte le condizioni richieste per le singole apparecchiature.

I cavi di alimentazione debbono rispettare la norma CEI 64-8.

L'installatore dovrà rilasciare, ai sensi D.P.R. n. 37 del 22.01.08, il certificato di conformità dell'impianto realizzato e la verifica e denuncia all' ISPESL della messa a terra.

La quantità e la dislocazione dei quadri di distribuzione dovrà consentire le lavorazioni senza l'eccessivo utilizzo di prolunghie; i quadri di distribuzione dovranno essere opportunamente segnalati.

I collegamenti tra il quadro principale e i quadri secondari dovrà avvenire tramite cavi interrati.

Illuminazione del cantiere

Secondo le norme di buona tecnica si dovranno osservare i seguenti valori:

depositi di materiali grossi	10 lux
passaggi, corridoi e scale	20 lux
lavori grossolani	40 lux
lavori media finezza	100 lux
lavori fini	200 lux

lavori finissimi 300 lux
conseguibili anche con sistemi di illuminazione localizzata sui singoli posti di lavoro.

Gli apparecchi trasportabili da cantiere, come definiti dalla CEI 64-8, debbono avere un cavalletto di appoggio a terra tale da garantire stabilità al ribaltamento per urti accidentali e possono essere di classe I con involucro avente isolamento principale (con collegamento a terra) alimentati con tensione non superiore a 220V. oppure di classe II con involucro a doppio isolamento o ad isolamento rinforzato (senza effettuare il collegamento a terra) ed alimentati con tensione non superiore a 220V. La linea di alimentazione di questi apparecchi deve essere protetta con un interruttore differenziale avente soglia di intervento I_{dn} < 30mA

Mezzi antincendio

All'interno del cantiere dovranno essere collocati, in posizioni agevolmente raggiungibili da ogni zona di lavoro ed opportunamente segnalati degli estintori a CO₂.

Il personale dovrà essere informato ed addestrato all'utilizzo in caso di necessità.

Ogni Impresa dovrà impiegare in cantiere almeno uno o due addetti che abbiano seguito l'istruzione antincendio.

Recinzione

La recinzione se necessaria, dovrà essere realizzata, in steccato di legname o altro materiale idoneo (alta almeno 2,00 ml.

La recinzione in esterno dovrà essere dotata di apposite segnalazioni esterne luminose per renderla visibile durante le ore notturne.

Accessi

Durante le lavorazioni l'accesso sia pedonale che carrabile avverrà tramite appositi varchi realizzati lungo la recinzione provvisoria i direzione longitudinale rispetto alla viabilità-

Ponteggio

Non sono previste opere di ponteggio

Gru di cantiere

Non è previsto l'uso di gru

Rischi principali

Movimentazione manuale dei carichi
Collisioni con automezzi

Scivolamenti
Caduta materiale dall'alto
Cadute dall'alto
Punture, tagli abrasioni
Scivolamento
Allergeni

Mezzi di protezione

Elab. 02 "Rischi e misure di prevenzione"
Segnalazioni con cartelli, azione di operatore (moviere)

Cinture e funi di sicurezza
Ponteggio
Scarpe di sicurezza
Guanti
Scarpe di sicurezza
Guanti di protezione

LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Irrilevanti.

DESCRIZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DAI LUOGHI SPECIFICI IN CUI OPERA IL CANTIERE

Irrilevante.

LA TUTELA DEI TERZI ESPOSTI ALL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile.

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.

Cap. V

5.2 FASE N° 2 OPERE EDILI DI RECUPERO FUNZIONALE E STRUTTURALE DELL'EDIFICIO ESISTENTE

ATTIVITA' CONTEMPLETE

- demolizione del basamento in cls presente nella porzione esterna antistante il prospetto Ovest;
- costruzione del ponteggio esterno;
- rimozione del manto di copertura e demolizione del solaio di copertura;
- demolizione del tramezzo interno e della muratura di chiusura di una finestra esistente;
- costruzione del solaio di copertura in legno completo di isolante e impermeabilizzazione, di manto in tegole marsigliesi e della lattoneria;
- posa in opera dei sistemi di sicurezza per la copertura
- drenaggio, massetto e costruzione del pavimento interno
- impianto elettrico interno;
- intonaco e tinteggiatura interna con trattamento dei mattoni a faccia vista esterni;
- provvista e posa in opera degli infissi

Macchine, attrezzature e utensili necessari

- Demolitore manuale,
- Mini escavatore
- autocarro
- autogru
- fresa a disco
- utensili a mano
- betoniera a bicchiere

Operatori

- direttore tecnico di cantiere
- operatore escavatore
- operatore autocarro-autogru
- operaio specializzato n. 2
- operaio comune 2

Segnaletica

- vietato passare in presenza escavatore e mezzi in manovra
- pericolo generico

Rischi principali

Movimentazione manuale dei carichi
Collisioni con automezzi

Scivolamenti
Caduta materiale dall'alto
Cadute dall'alto
Punture, tagli, abrasioni

Mezzi di protezione

Elab. 02 "Rischi e misure di prevenzione"
Segnalazioni con cartelli, azione di operatore
(moviere)

Cinture e funi di sicurezza

Guanti
Scarpe di sicurezza

Guanti di protezione
Casco di protezione
Occhiali di protezione
Cuffie di protezione
Cinture e funi di sicurezza

LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Irrilevanti. Lavorazione eseguita per fasi distinte

DESCRIZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DAI LUOGHI SPECIFICI IN CUI OPERA IL CANTIERE

Lavori eseguiti all'interno dell'area perimetrata in assenza di ostacoli.

LA TUTELA DEI TERZI ESPOSTI ALL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

Lavorazioni eseguite

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile.

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.

- è sempre necessaria una disamina tecnica preventiva sulla situazione dell'area rispetto a: attraversamenti di linee elettriche aeree o di cavi sotterranei, fognature, acquedotti (prendendo immediati accordi con le società ed aziende esercenti le reti al fine di mettere in atto le misure di sicurezza necessarie prima di dare inizio ai lavori), aspetti idrologici (sorgenti, acque superficiali), gallerie, presenza di eventuali servitù a favore di altri fondi confinanti, notizie sulla climatologia, vale a dire pericolo di frane, smottamenti, rischi di valanghe, comportamento dei venti dominanti.

Tabella informativa

- l'obbligo dell'esibizione del cartello di cantiere è determinato essenzialmente da norma di carattere urbanistico. Deve essere collocato in sito ben visibile e contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere. Cartello e sistema di sostegno devono essere realizzati con materiali di adeguata resistenza e aspetto decoroso. Anche nelle vigenti disposizioni normative (legge n. 47/85 e s.m.i.) si richiama la necessità dell'apposizione del cartello di cantiere, facendo obbligo agli istituti di controllo di segnalare le inottemperanze sia riguardo le caratteristiche dell'opera che dei soggetti interessati.

5.3 FASE N° 3 COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE LUNGO LA STRADA PROVINCIALE

ATTIVITA' CONTEMPLATE

- rimozione e novo collocamento del palo della pubblica illuminazione presente all'ingresso previsto per il parco;
- scavo a sezione obbligata eseguita con mezzo meccanico per la posa in opera della tubazione e dei pozzetti
- rinterro
- posa in opera dei pali dell'illuminazione del parco e per lo spostamento del palo esistente;
- infilaggio dei cavi
- posa in opera e allaccio dei corpi illuminanti
- Trasporto a rifiuto dei materiali di risulta

Macchine di cantiere

- escavatore
- autocarro

Operatori

- direttore tecnico di cantiere
- operatore escavatore
- operatore autocarro

- operaio “moviere”

Segnaletica

- vietato passare presenza escavatore e mezzi in manovra
- lavori in corso
- pericolo generico
- limite di velocità
- caduta materiali

Rischi principali

Movimentazione manuale dei carichi
Collisioni con automezzi

Caduta materiale dall'alto
Cadute dall'alto
Punture, tagli abrasioni
Scivolamento

Allergeni

Mezzi di protezione

Elab. 02 “Rischi e misure di prevenzione”
Segnalazioni con cartelli, azione di operatore
(moviere)

Scarpe di sicurezza
Casco di protezione
Guanti di protezione
Cuffie antirumore

Cinture e funi di sicurezza

LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Irrilevanti. Lavorazione eseguita per fasi distinte

DESCRIZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DAI LUOGHI SPECIFICI IN CUI OPERA IL CANTIERE

I rischi principali sono di carattere indiretto e dovuti al traffico veicolare presente lungo la strada pubblica

LA TUTELA DEI TERZI ESPOSTI ALL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

Lavorazioni eseguite all'esterno lungo il margine della strada comunale. La manovra degli automezzi deve essere regolata da un moviere dotato di apposita segnaletica per la regolazione del traffico.

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile.

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.

Segnalazione luminosa diurna e notturna

Recinzione dell'area di cantiere

5.4 FASE N°4 COSTRUZIONE DELLA RETE FOGNARIA DELLE ACQUE METEORICHE

ATTIVITÀ CONTEMPLATE

- scavo a sezione obbligata eseguita con mezzo meccanico per la posa in opera della tubazione per della fognatura e dei pozzetti;
- rinterro
- Trasporto a rifiuto del materiale di risulta

Macchine di cantiere

- escavatore
- autocarro

Operatori

- direttore tecnico di cantiere
- operatore escavatore
- operatore autocarro
- operaio "moviere"

Segnaletica

- vietato passare presenza escavatore e mezzi in manovra
- pericolo generico
- caduta materiali

Rischi principali

Movimentazione manuale dei carichi
Collisioni con automezzi

Caduta materiale dall'alto
Cadute dall'alto
Punture, tagli abrasioni
Scivolamento

Mezzi di protezione

Elab. 02 "Rischi e misure di prevenzione"
Segnalazioni con cartelli, azione di operatore
(moviere)

Scarpe di sicurezza
Casco di protezione
Guanti di protezione
Cuffie antirumore

LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Irrilevanti. Lavorazione eseguita per fasi distinte

DESCRIZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DAI LUOGHI SPECIFICI IN CUI OPERA IL CANTIERE

Lavorazioni eseguite all'interno dell'area di cantiere. L'entrata e l'uscita degli automezzi dall'area di cantiere deve essere regolata da un moviere dotato di apposita segnaletica per la regolazione del traffico.

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile.

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.

Recinzione dell'area di cantiere

LA TUTELA DEI TERZI ESPOSTI ALL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

Lavorazioni eseguite all'interno della recinzione del cantiere L'entrata e l'uscita degli automezzi dall'area di cantiere deve essere regolata da un moviere dotato di apposita segnaletica per la regolazione del traffico.

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile.

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.

Recinzione di cantiere

5.5 FASE N° 5 OPERE EDILI PER LA COSTRUZIONE DEI PERCORSI PEDONALI DELLA GRADONATA E DELLA "PIAZZETTA ANFITEATRO"

ATTIVITÀ CONTEMPLATE

- scavo a sezione obbligata eseguita con mezzo meccanico

- rinterro
- Trasporto a rifiuto del materiale di risulta
- casseformi
- Getto di calcestruzzo con finitura superficiale
- costruzione dell'intonaco

Macchine di cantiere

- escavatore
- autocarro
- autobotte per calcestruzzo
- pompa per calcestruzzo

Operatori

- direttore tecnico di cantiere
- operatore escavatore
- operatore autocarro
- operaio "moviere"

Segnaletica

- vietato passare presenza escavatore e mezzi in manovra
- lavori in corso
- pericolo generico
- caduta materiali

Rischi principali

Movimentazione manuale dei carichi
Collisioni con automezzi

Caduta materiale dall'alto
Cadute dall'alto
Punture, tagli abrasioni

Scivolamento

Mezzi di protezione

Elab. 02 "Rischi e misure di prevenzione"
Segnalazioni con cartelli, azione di operatore
(moviere)

Scarpe di sicurezza
Casco di protezione
Guanti di protezione
Cuffie antirumore
Cinture e funi di sicurezza

LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Irrilevanti. Lavorazione eseguita per fasi distinte

DESCRIZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DAI LUOGHI SPECIFICI IN CUI OPERA IL CANTIERE

Lavorazioni eseguite all'interno della recinzione di cantiere. L'entrata e l'uscita degli automezzi dall'area di cantiere deve essere regolata da un moviere dotato di apposita segnaletica per la regolazione del traffico.

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile.

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.

Recinzione dell'area di cantiere

LA TUTELA DEI TERZI ESPOSTI ALL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

Lavorazioni eseguite all'esterno lungo l'argine della strada comunale. L'entrata e l'uscita degli automezzi dall'area di cantiere deve essere regolata da un moviere dotato di apposita segnaletica per la regolazione del traffico.

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile.

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.

Recinzione di cantiere

5.6 FASE N° 6 - RIFACIMENTO DELL'ASFALTO DELLA PORZIONE DESTINATA A PARCHEGGIO

Opere di scarificazione del manto stradale in asfalto esistente, scavo e livellamento della porzione riannente e rifacimento del manto in asfalto binder e "tappetino" con mezzi meccanici

LA COMPOSIZIONE DELLE SQUADRE

Responsabile cantiere, operatore mezzi meccanici, operatore autocarro, tre operai, un moviere

MACCHINE, ATTREZZATURE E UTENSILI NECESSARI

Fresatrice meccanica;
autocarro;
escavatore;
rullo per compattazione
macchina per la stesura dell'asfalto binder e "tappetino";

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERAZIONI NECESSARIE AD ESEGUIRE I LAVORI

Fresatura del manto stradale in asfalto eseguito con mezzi meccanici e trasporto a rifiuto del materiale di risulta;
Pulizia della sede stradale;
Scavi
Trasporto a rifiuto del materiale di risulta
Formazione del manto stradale in asfalto "tappetino" con mezzi meccanici e in piccole porzioni con aggiustamento manuale

Rischi principali

Scivolamenti
Rumore
Caduta dall'alto
Punture, tagli abrasioni
Polveri

Mezzi di protezione

Scarpe di sicurezza
Tappi auricolari o cuffie
Casco di protezione
Guanti e scarpe di sicurezza
Mascherina di protezione

Movimentazione manuale carichi

Elab. 02 "Rischi e misure di prevenzione"

LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Irrilevanti. Lavorazione eseguita per fasi distinte

DESCRIZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DAI LUOGHI SPECIFICI IN CUI OPERA IL CANTIERE

Lavorazioni eseguite all'interno del cantiere. L'entrata e l'uscita degli automezzi dall'area di cantiere deve essere regolata da un moviere dotato di apposita segnaletica per la regolazione del traffico.

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibili;

Qualora, anche per un breve periodo, fosse necessario invadere la sede stradale si dovrà provvedere a posizionare apposita segnalazione dei lavori in corso.

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.
Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile
Delimitazione con recinzioni provvisorie dell'area di cantiere

LA TUTELA DEI TERZI ESPOSTI ALL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

L'attività di cantiere è limitata ad una piccola porzione di area. La viabilità pubblica consente di operare in sicurezza previa apposizione della cartellonistica necessaria con delimitazione anche con recinzione modulare provvisoria dell'area di intervento

La formazione di polveri dovute alle lavorazioni deve essere contenuta con l'irrigazione a pioggia delle manto stradale oggetto dell'intervento.

5.7 FASE N° 7 - COSTRUZIONE DEL MANTO ERBOSO E MESSA A DIMORA DEGLI ALBERI E ARBUSTI

opere lavorazione e livellamento del terreno esistente con asportazione del materiale inerte, riporto di terreno vegetale, messa a dimora degli alberi e degli arbusti, semina del mano erboso.

LA COMPOSIZIONE DELLE SQUADRE

Responsabile cantiere, operatore mezzi meccanici, operatore autocarro, tre operai, un moviere

MACCHINE, ATTREZZATURE E UTENSILI NECESSARI

autocarro;
escavatore;
utensili manuali;

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERAZIONI NECESSARIE AD ESEGUIRE I LAVORI

Asportazione del terreno superficiale con cernita del materiale inerte da conferire a discarica controllata;

Livellamento del terreno con riporto del terreo vegetale accantonato integrato con nuovo.;

Scavi per la messa a dimora degli alberi e arbusti;

Semina del prato con successiva cospicua irrigazione;

Rischi principali

Scivolamenti

Rumore

Caduta dall'alto

Punture, tagli abrasioni

Polveri

Mezzi di protezione

Scarpe di sicurezza

Tappi auricolari o cuffie

Casco di protezione

Guanti e scarpe di sicurezza

Mascherina di protezione

Movimentazione manuale carichi

Elab. 02 "Rischi e misure di prevenzione"

LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Irrilevanti. Lavorazione eseguita per fasi distinte

DESCRIZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DAI LUOGHI SPECIFICI IN CUI OPERA IL CANTIERE

Lavorazioni eseguite all'interno del cantiere. L'entrata e l'uscita degli automezzi dall'area di cantiere deve essere regolata da un moviere dotato di apposita segnaletica per la regolazione del traffico.

Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibili;

Segnalare l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.
Segnalazioni con cartellonistica facilmente leggibile

LA TUTELA DEI TERZI ESPOSTI ALL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

L'attività di cantiere è esercitata all'interno della recinzione.
L'accesso e l'uscita degli automezzi dal cantiere deve essere assistita da un moviere.

5.8 FASE N° 8 - SGOMBERO CANTIERE

Smontaggio di opere provvisoriale, baracche di cantiere, recinzioni ecc.

LA COMPOSIZIONE DELLE SQUADRE

Responsabile cantiere, operai generici, elettricisti.

MACCHINE, ATTREZZATURE E UTENSILI NECESSARI

funi, chiavi di serraggio, mazzetta.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERAZIONI NECESSARIE AD ESEGUIRE I LAVORI

- Smontaggio completo della recinzione di cantiere rimozione delle baracche di cantiere, del servizio igienico, degli allacci ai pubblici servizi (acquedotto, fornitura elettricità)
- Pulizia esterna dell'area utilizzata da tutti i materiali di risulta. Nello smobilizzo del cantiere dovrà essere curata la rimozione di tutti i materiali di scoria che andranno portati alle discariche autorizzate.

Rischi principali

Movimentazione manuale dei carichi
Collisioni con automezzi

Scivolamenti
Caduta materiale dall'alto
Cadute dall'alto
Punture, tagli abrasioni

Mezzi di protezione

Elab. 02 "Rischi e misure di prevenzione"
Segnalazioni con cartelli, azione di operatore
(moviere)

Scarpe di sicurezza
Guanti

LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Irrilevanti.

DESCRIZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DAI LUOGHI SPECIFICI IN CUI OPERA IL CANTIERE

Irrilevanti.

LA TUTELA DEI TERZI ESPOSTI ALL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

Segnalazioni con cartellonistica l'accesso e l'uscita dei mezzi dal cantiere.

Cap. VI

6.0 Sicurezza e igiene del lavoro connessa all'uso dei materiali e delle sostanze chimiche

Non e' previsto l'utilizzo di materiali e sostanze chimiche tali da richiedere l'approntamento di particolari misure di prevenzione e sicurezza.

Per i rischi chimici connessi a materiali il cui utilizzo e' previsto nell'analisi della fase ma del quale non e' possibile sapere oggi le caratteristiche tossicologiche o che si rendessero necessari nel corso dei lavori, sussiste l'**obbligo** da parte dell'Impresa di **presentare al Coordinatore per l'Esecuzione le schede dei materiali prima del loro utilizzo**, al fine di valutare l'adozione dei DPI più appropriati.

Cap. VII

7.0 Sicurezza e igiene del lavoro connessa con le lavorazioni nocive

Nell'esecuzione delle opere inerenti l'attività del cantiere non sono previste lavorazioni nocive tali da richiedere particolari misure di igiene e sicurezza.

Cap. VIII

8.0 Stima analitica dei costi necessari per gli apprestamenti di sicurezza

Come previsto dal primo comma dell' art. 100 del D.Lgs. 81/2008, i costi di cui al punto 4 dell'allegato XV, stimati per tutta la durata del cantiere per:

- la realizzazione degli apprestamenti previsti nel PSC
- le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti,
- gli impianti di terra, gli impianti d'adduzione acqua, gli impianti elettrici ecc.
- i mezzi e servizi di protezione collettiva,
- le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza
- gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti
- le misure di coordinamento relativo all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

individuati nell'analisi delle singole fasi di lavorazione e stimati nell' **elaborato n. 05** "Stima analitica dei costi della sicurezza" sono stati determinati in Euro. 2.705,63.

Cap. IX

9.0 Coordinamento in fase di esecuzione

9.0.1 Compiti del coordinatore per l'esecuzione

IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE PROVVEDERA' A:

- **verificare il Piano Operativo di Sicurezza delle singole ditte**
- **compilare il modello di verifica periodica sull'applicazione del piano di sicurezza e conseguenti prescrizioni.**
- **coordinare le fasi di lavoro** (adeguandole alla realtà del cantiere tramite un sintetica ma dettagliato programma periodico di aggiornamento del piano di sicurezza).
- **assicurarsi che le disposizioni vengano eseguite dalle ditte**
- **proporre al committente la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto.**
- **sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave e imminente.**

A T T R A V E R S O

RIUNIONI PERIODICHE CON I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE PRESENTI IN CANTIERE E CON I LAVORATORI AUTONOMI ALLO SCOPO DI:

- 1) **CONCORDARE LE SUCCESSIVE FASI DEI LAVORI SULLA BASE DEL CRONOPROGRAMMA E PER RIDURRE AL MINIMO LE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI**
- 2) **ASSICURARSI CHE I DATORI DI LAVORO CONSULTINO PREVENTIVAMENTE I RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI (RLS) SULLE MODIFICHE SIGNIFICATIVE DA APPORTARSI AI PIANI DI SICUREZZA**
- 3) **VERIFICARE L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO DEI RLS**
- 4) **ASSICURARSI CHE I DATORI DI LAVORO INFORMINO I LAVORATORI SULLE MODIFICHE APPORTATE AL PROGRAMMA DEI LAVORI.**

9.0.2 Obblighi delle imprese appaltatrici / lavoratori autonomi

LE IMPRESE APPALTATRICI / LAVORATORI AUTONOMI PROVVEDERANNO A:

- **REDIGERE IL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**
- **PAARTECIPARE ALLE RIUNIONI CONVOCATE DAL COORDINATORE**
- **PRENDERE ATTO DEI RILIEVI DEL COORDINATORE ESEGUENDO LE PRESCRIZIONI CONTENUTE NEL MODELLO DI VERIFICA PERIODICA SULL'APPLICAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA**
- **PROPORRE INTEGRAZIONI AL PIANO DI SICUREZZA**
- **ADEGUARE LA LORO ATTIVITA' AL PROGRAMMA DI AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA**
- **SOTTOPORRE AI R.L.S. LE VARIANTI DI MAGGIORE SIGNIFICATO APPORTATE AL PIANO DI SICUREZZA**
- **INVIARE LA COMUNICAZIONE SCRITTA DEGLI AVVENUTI ADEGUAMENTI IN CASO DI SOSPENSIONE DI SINGOLE LAVORAZIONI DA PARTE DEL COORDINATORE**

Cap. X

10.0 Procedure di emergenza

La tipologia del cantiere in oggetto non ravvisa particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione del luogo di lavoro.

Si forniscono in tal senso delle procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

10.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI

1. Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà ordinare di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato
2. Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento)
3. Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso cantiere)
4. Il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza

10.2 PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

1. garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VV.F., negli uffici (scheda "numeri utili")
 2. predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento)
 3. cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti
 4. in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti
 5. in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso
 6. prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti
 7. controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso
- Infine si ricorda che nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.

10.3 COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO

1. Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio
2. evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, ...) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie
3. spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi
4. accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale,...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria)
5. accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta,...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...)
6. porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure

7. rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia
8. conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi

EMERGENZA

PROCEDURA PER L'ALLERTAMENTO DEI MEZZI DI SOCCORSO IN CASO DI EMERGENZA SANITARIA

NUMERI DI TELEFONO

SOCCORSO SANITARIO	118
CARABINIERI	112
POLIZIA	113
VIGILI DEL FUOCO	115

MANTENETE LA CALMA – PARLATE LENTAMENTE E CON CHIAREZZA

SEGUITE LE SEGUENTI ISTRUZIONI

SPECIFICARE LA PROPRIA IDENTITA' E IL MOTIVO DELLA CHIAMATA

*Esempio: "Chiamo dal cantiere DI,
il mio nome e' _____, e' necessario il soccorso medico per un
infortunio oppure per un malore, ecc"*

DESCRIVERE IL NUMERO DEI LAVORATORI COINVOLTI
E LA DINAMICA DELL'INCIDENTE

*Esempio: l'infortunio ha coinvolto n° _____ lavoratori; la causa è _____
(Caduta dall'alto, folgorazione, caduta in scavo, urto con mezzi operativi,
lesione da macchina utensile) , la condizione di rischio è ancora presente/è
cessata*

DESCRIVERE LO STATO DELL'INFORTUNATO

*Esempio: è cosciente/incosciente, respira, sanguina, è incastrato, è sul fondo di
uno scavo, è/non è accessibile ai soccorritori*

DESCRIVERE IL LUOGO DELL'INFORTUNIO
E L'UBICAZIONE DEL CANTIERE

Esempio: “il cantiere si trova a..... fronte strada

**LASCIARE UN RECAPITO TELEFONICO A CUI CHIAMARE PER ULTERIORI
INFORMAZIONI**

ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE INDICAZIONI FORNITE DAGLI
OPERATORI SANITARI, IN PARTICOLARE RIGUARDO ALLA
MOVIMENTAZIONE DELL'INFORTUNATO

NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

CAPOCANTIERE	
COORDINATORE PER LA SICUREZZA	3391241892
SOCCORSO PUBBLICO DI EMERGENZA	113
CARABINIERI, PRONTO INTERVENTO	112
VIGILI DEL FUOCO	115
VIGILI URBANI	
PRONTO SOCCORSO OSPEDALIERO	118
ENEL – SEGNALAZIONE GUASTI (necessario il codice cliente)	
SEGNALAZIONE GUASTI RETE IDRICA E GAS	

(FOTOCOPIARE ED APPENDERE NEI PRESSI DEL TELEFONO DI CANTIERE)

Cap. XI

11.0 Procedure di gestione del piano di sicurezza e coordinamento

Nota

Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo sono parte integrante del Piano qui presentato; è fatto obbligo alle Imprese partecipanti assolvere a quanto stabilito in questa sede. Il Coordinatore in fase esecutiva (CSE) può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.

11.01 GESTIONE DEI SUBAPPALTI

Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che le Imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di Legge, tali Imprese devono:

- dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici
- ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano
- predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva (CSE)
- ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo

11.02 PROCEDURE DI COORDINAMENTO

Le Imprese partecipanti (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi devono:

- partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE)
- assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate

11.03 RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I convocati delle Imprese dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto quanto previsto dal presente Piano.

Indipendentemente dalla facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di convocare riunioni di coordinamento sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:

La prima riunione di coordinamento ha carattere di inquadramento ed illustrazione del Piano oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. A tale riunione le Imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica al diagramma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel Piano in fase di predisposizione da parte del Coordinatore in fase di Progetto (CSP).

La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE). Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

La seconda riunione di coordinamento ha lo scopo di consegnare il Piano di sicurezza e coordinamento in ottemperanza al art. 12 comma 4 D.Lgs. 494/95.
La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

La terza riunione di coordinamento ha lo scopo di permettere ai RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel Piano
La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

Riunione ordinaria di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.
Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.

Nel caso di ingressi in tempi successivi di Imprese nominate in seguito dalla Committenza e nel caso non sia possibile riportare le informazioni a questi soggetti nelle riunioni ordinarie, il CSE ha facoltà di indire riunione apposita.

Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.

In ogni caso è facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di predisporre ulteriori riunioni di coordinamento.

In ogni caso è obbligo dei soggetti invitati partecipare alle riunioni di coordinamento.

Cap. XII

12.0 ELABORATI ALLEGATI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Elaborato n. 01	Schede di riferimento per opere provvisoriai
Elaborato n. 02	Schede di riferimento sui rischi e sulle misure di prevenzione
Elaborato n. 03	Schede di riferimento sulla sicurezza delle macchine ed attrezzature
Elaborato n. 04	Schede di riferimento per i dispositivi di protezione individuale
Elaborato n. 05	Stima analitica dei costi della sicurezza
Elaborato n. 06	Planimetria dell'area di cantiere
Elaborato n. 07	Programma dei lavori
Elaborato n. 08	Fascicolo delle manutenzioni

Allegato 1

***Modelli di dichiarazione da presentare al responsabile dei lavori e al coordinatore
per la sicurezza in fase d' esecuzione***

RACCOLTA DATI IMPRESE – DATI GENERALI

(a cura di tutte le imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi per quanto applicabile)

DATI IDENTIFICATIVI

Nome: _____
Indirizzo _____
Città _____
Tel. e Fax _____
Datore di Lavoro _____
RSPP¹ _____
RLS² _____
Medico Compet. _____
Addetti emerg. _____

Riferimenti utili

<i>NOME</i>	<i>Ruolo</i>	<i>Telefono</i>	<i>Fax</i>

Data ____/____/____

Firma Impresa

1 Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione

2 Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

DICHIARAZIONE ART. 90 DEL D. LGS. 81/2008

Gent.mo
Responsabile dei
lavori

e, p.c.

Gent.mo
Coordinatore per
l'esecuzione

OGGETTO: Dichiarazione art. 90 comma 9 lett. b del D. Lgs. 81/2008.

In relazione alla Vs. richiesta, il sottoscritto in
qualità di legale rappresentante dell'impresa

DICHIARA

- di aver preso atto che il Coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori è Ing. Vincenzo Lucci con recapito in p.zza San Giovanni in Monte n 3 -40124 Bologna – Tel. 347/4214610.
- che l'impresa medesima è iscritta alla C.C.I.A.A. di al n°
- che l'organico medio annuo (O.M.A.) distinto per qualifica è il seguente:

QUALIFICA	O.M.A.

- che gli estremi delle denunce a INPS, INAIL e casse edili sono i seguenti:
 INPS _____
 INAIL _____
 CASSE EDILI _____
- che l'impresa applica ai lavoratori dipendenti il contratto collettivo
- che sono rispettati tutti gli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle Leggi e dai contratti di lavoro.
- di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdettivi di cui all'articolo 14 del D.Leg.vo 81/2008.

In fede

_____, li ___/___/___
Il legale rappresentante dell'Impresa

Timbro e firma

Gent.mo

Coordinatore per l'esecuzione

Il sottoscritto in qualità di legale rappresentante
dell'impresa.....

.. nomina il Sig.

..... quale Referente per la
Sicurezza dell'impresa per l'Opera di cui sopra, e dichiara di avergli consegnato
ed illustrato il Piano di sicurezza e coordinamento.

In fede

_____, li ___/___/___

Il legale rappresentante dell'Impresa

Timbro e firma

Per accettazione

Il Referente

DICHIARAZIONE EFFETTUAZIONE ADEMPIMENTI DEL D.LGS. 81/2008

Gent.mo

Coordinatore per l'esecuzione

In relazione alla Vs. richiesta, il sottoscritto in qualità
di legale rappresentante dell'impresa.....

DICHIARA

di aver adempiuto agli obblighi della normativa in materia di sicurezza e salute dei
lavoratori ed in particolare:

1. di aver adempiuto agli obblighi previsti alla normativa in materia di salute e sicurezza
dei lavoratori (D.Lgs. 81/2008);
2. di aver comunicato il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e
Protezione agli Enti di controllo;
3. di aver nominato il Medico competente (se necessario);
4. di aver designato gli addetti all'emergenza per il cantiere secondo D.Lgs. 81/2008;
5. di aver informato e formato i propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza
specifici dell'attività dell'impresa nel cantiere;
6. di aver consegnato a tutti i lavoratori i D.P.I. necessari per le proprie mansioni e di
averli adeguatamente formati sul loro uso.
7. di avere attuato le disposizioni dirette alla protezione dei lavoratori contro i rischi
per l'udito e i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore
durante il lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008. Dichiara in particolare di avere
effettuato la valutazione del rumore durante il lavoro ai sensi dell'art. 190 del
D.Lgs. 81/2008 e di avere attuato le misure preventive e protettive necessarie.

In fede

_____, li ___/___/___

Il legale rappresentante dell'Impresa

Timbro e firma

**DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DEL PSC E DI CONSULTAZIONE DEL
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA**

Gent.mo

Responsabile dei lavori

e, p.c. Gent.mo

Coordinatore per l'esecuzione

Il sottoscritto in

qualità di (lavoratore autonomo o titolare dell'impresa)

.....
.....

Incaricato, in relazione all'Opera di cui sopra, dell'esecuzione dei
seguenti
lavori.....

.....

DICHIARA

- di aver letto, compreso ed accettato in ogni sua parte il relativo Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e di adeguare l'attività lavorativa alle prescrizioni in esso contenute;
- di aver redatto (solo se impresa) il proprio Piano operativo di sicurezza in conformità con quanto richiesto dalla legislazione vigente e del piano di sicurezza e di coordinamento;
- di aver messo a disposizione copia del Piano di sicurezza e coordinamento e del Piano operativo di sicurezza (della propria impresa) ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e comunque prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e di coordinamento.

In fede

Data ___/___/___

Per l'impresa / lav. autonomo

Timbro e firma

**DICHIARAZIONE DEL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA (RLS) DI PRESA VISIONE DEL PSC
E DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**

Gent.mo
Responsabile dei Lavori

e, p.c. Spett.le
Coordinatore per l'esecuzione

Il sottoscritto in qualità di
rappresentante dei lavoratori per la sicurezza dell'impresa
.....
...

DICHIARA

di aver preso visione del Piano di sicurezza e coordinamento e del Piano
operativo di sicurezza, redatto dalla propria impresa, relativo all'Opera di
cui sopra.

_____, li ___/___/___

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
