RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA SPORTIVA DI CONTRA, VIA DEI CACCIATORI, ANGOLO VIA SAN BARTOLOMEO

23873 MISSAGLIA (LC)

PSC - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(D.Lgs. 81/2008, art. 100 e Allegato XV e s.m.i.)

Committente:

COMUNE DI MISSAGLIA - VIA MATTEOTTI 6/8, MISSAGLIA (LC)

ARCH. MANUELA PELUCCHI (RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO)

Progettista delle opere:

ING. FAUSTO MILIANI - UFFICIO LAVORI PUBBLICI DEL COMUNE DI MISSAGLIA

Coordinatore della sicurezza per la progettazione e l'esecuzione:

ING. MASSIMO SPREAFICO - VIA DON RIGAMONTI 2, MISSAGLIA (LC)

Il Committente

L'Impresa Appaltatrice / Esecutrice Principale

Il Direttore Lavori

Il Coordinatore della Sicurezza

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI LECCO
DOTT. ING.
SPREAFICO MASSIMO
LAUREA SPECIALISTICA - SEZIONE A
SETTORI A-B-C
ANNO DI ISCRIZIONE 2008
N° 963

Missaglia, ottobre 2018

ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DA PARTE DELLA STAZIONE APPALTANTE E DELLE IMPRESE ESECUTRICI

D.Lgs. 81/2008 Art. 96 comma 2

Opere di _____

Cantiere ubicato in _____, via _____ (___)

Il/La sottoscritto/a _____ in qualità di Datore di Lavoro dell'impresa _____

DICHIARA

- di accettare, previa presa visione, il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento trasmesso dal Committente e ricevuto dal Sottoscritto in sede di gara di appalto, come previsto dall' art. 101 comma 1 del D.Lgs 81/2008;
- di aver verificato le condizioni di sicurezza dei lavori affidati, l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, come previsto dall' art. 97 comma 1 del D.Lgs 81/2008;
- di aver adempiuto agli obblighi di trasmissione previsti dall' art. 101 comma 2 del D.Lgs 81/2008, relativamente alle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi, selezionati prima dell'inizio dei lavori;
- che provvederà ad adempiere agli stessi obblighi di cui sopra, relativamente alle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi che verranno selezionati durante l'esecuzione delle opere e che rispetterà le disposizioni previste dall' art. 101 comma 3 del D.Lgs 81/2008;
- di aver provveduto alla redazione dei Documento di Valutazione dei Rischi, ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs 81/2008;
- che la propria impresa non è oggetto di provvedimenti sospensivi o interditivi dell'attività, di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/2008;
- che ogni singolo dipendente ha ricevuto formazione sufficiente e adeguata in materia di salute e sicurezza, ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs 81/2008, la cui durata, i contenuti minimi e le modalità sono definiti mediante accordo in sede di conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano;
- che ogni dipendente ha ricevuto formazione specifica relativamente all'utilizzo di macchine e attrezzature da lavoro;
- che ogni dipendente è sottoposto a visita sanitaria periodica, attestante l'idoneità alla mansione specifica;
- che le macchine, le attrezzature e le opere provvisionali rese disponibili ai propri dipendenti, sono conformi alle disposizioni delle normative vigenti in materia di sicurezza.

Missaglia, _____

Il Datore di Lavoro

_____

ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DA PARTE DEI LAVORATORI AUTONOMI E DICHIARAZIONE INERENTE L'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE

Dichiarazione Sostitutiva Dell'atto Di Notorietà - (DPR 28 dicembre 2000, n. 445)

Opere di _____

Cantiere ubicato in _____, via _____ (___)

Il/La sottoscritto/a _____ in qualità di Lavoratore Autonomo

DICHIARA

- di essere in possesso dei requisiti tecnico – professionali di cui all'allegato XVII del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., nello specifico:
  - ✓ iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
  - ✓ specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisionali;
  - ✓ elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
  - ✓ attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo;
  - ✓ documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.

- di accettare, previa presa visione, il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento trasmesso dal Committente / Impresa Affidataria e ricevuto dal Sottoscritto in sede di gara di appalto, come previsto dall'art. 101 comma 1-2 del D.Lgs 81/2008;

Missaglia, _____

Il Lavoratore Autonomo

_____

Indice del piano

Copertina
Indice del piano
1. Conformità del piano al T.U.S.L.
2. Identificazione del cantiere
3. Individuazione dei soggetti
4. Individuazione, analisi e valutazione dei rischi
5. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive
6. Interferenze tra le lavorazioni
7. Coordinamento fra le imprese
8. Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento
9. Organizzazione prevista per il pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori
10. Fasi lavorative e durata
11. Stima dei costi
12. Layout di cantiere

1. Premessa e dichiarazione di conformità del PSC

1.1 - Assoggettamento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08, è stato redatto nel rispetto della normativa vigente e rispetta i contenuti minimi indicati dal D.Lgs. 81/08 ed in particolare dell'Allegato XV dello stesso decreto.

Il cantiere descritto in questo piano è soggetto al D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 (T.U.S.L.), Titolo IV recante le *Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei e mobili*, riscontrandosi le condizioni di all'art. 88 del suddetto decreto.

Sono stati rispettati i contenuti minimi del piano di sicurezza e coordinamento, definiti dall'Allegato XV, ed è stata redatta la stima analitica dei costi della sicurezza, come previsto dall'Allegato XV.

1.2 - Generalità

Questo documento è il "piano di sicurezza e di coordinamento" di cui all'art.91, c. 1, lett. a) e di cui all'art. 100 del decreto 81/08.

Il **PSC** contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il **PSC** contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea di più imprese e lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Le indicazioni riportate nel presente documento non sono da considerarsi "esaustive" di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori.

Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese esecutrici rispettare, oltre alle prescrizioni del **PSC**, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza.

Tutte le imprese esecutrici dovranno predisporre il proprio Piano operativo della sicurezza (**POS**) da considerare piano complementare e di dettaglio del **PSC**.

Il Piano Operativo di sicurezza dovrà essere consegnato al CSE prima dell'inizio dei lavori e il CSE provvederà alla verifica ed approvazione dei Piani Operativi di sicurezza.

Aggiornamenti, modifiche ed integrazioni del **PSC** sono a cura del CSE e potranno venire forniti alle imprese esecutrici a mezzo di ordini di servizio datati e firmati. Le imprese appaltatrici devono trasmettere gli aggiornamenti e le integrazioni ai loro subappaltatori (imprese esecutrici o lavoratori autonomi).

1.3 – Definizioni ricorrenti

Si riportano di seguito le definizioni indicate all'Art. 89 comma 1 D.Lgs 81/08.

- **Cantiere temporaneo o mobile:** luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'Allegato X del D.Lgs. 81/08.
- **Committente:** il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.
- **Responsabile dei lavori:** soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento.
- **Lavoratore autonomo:** persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.
- **Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera (coordinatore per la progettazione):** soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91.
- **Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera (coordinatore per l'esecuzione dei lavori):** soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato.
- **Uomini-giorno:** entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

- **Piano operativo di sicurezza:** il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV;
- **Impresa affidataria:** impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;
- **Idoneità tecnico-professionale:** possesso di capacità organizzative, disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera.
- Si riportano di seguito le definizioni indicate nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08.
- **Scelte progettuali ed organizzative:** insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori.
- **Procedure:** le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione.
- **Apprestamenti:** le opere provvisionali necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere.
- **Attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.
- **Misure preventive e protettive:** gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute.
- **Prescrizioni operative:** le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare.
- **Cronoprogramma dei lavori:** programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata.
- **PSC:** il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo100.
- **PSS:** il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.
- **POS:** il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.
- **Costi della sicurezza:** i costi indicati all'articolo 100, nonchè gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

2. Identificazione, descrizione del cantiere e del committente.

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. a)

2.1 – Anagrafica del cantiere e descrizione dell'opera

Oggetto dei Lavori	AREA SPORTIVA ESISTENTE.
Indirizzo	VIA DEI CACCIATORI, ANGOLO VIA SAN BARTOLOMEO
Comune	MISSAGLIA (LC)
Inizio lavori	2018 (data esatta ancora da definire)
Fine lavori	---
Uomini giorno	250
Costo complessivo dell'opera	€ 150.000
Durata presunta dei lavori	3 mesi dall'inizio dei lavori

2.1.1 – Localizzazione

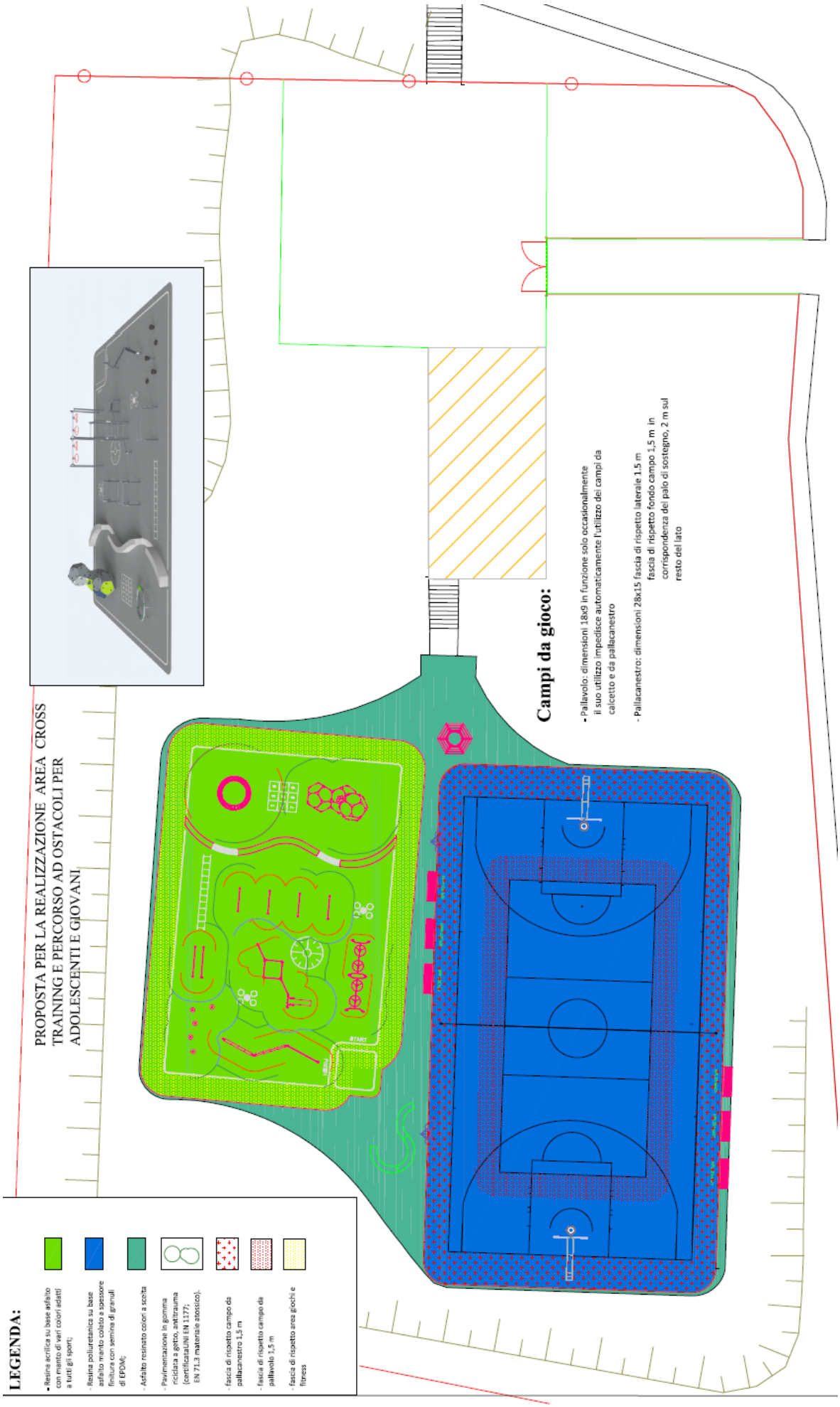
vista aerea della zona oggetto di intervento

2.1.2 – Descrizione del contesto.

L'area oggetto di intervento è ubicata nella frazione denominata Contra.

2.1.3 – Descrizione sintetica dell'opera.

L'intervento in oggetto proposto dall'amministrazione comunale prevede la creazione di un polo ludico / sportivo destinato alla cittadinanza, con particolare riguardo alle fasce di età che vanno dalla scuola secondaria fino alla terza età.


PROPOSTA PER LA REALIZZAZIONE AREA CROSS TRAINING E PERCORSO AD OSTACOLI PER ADOLESCENTI E GIOVANI
START
Campi da gioco:
- Pallavolo: dimensioni 18x9 in funzione solo occasionalmente il suo utilizzo impedisce automaticamente l'utilizzo dei campi da calcetto e da pallacanestro
- Pallacanestro: dimensioni 28x15 fascia di rispetto laterale 1.5 m fascia di rispetto fondo campo 3,5 m in corrispondenza del palo di sostegno, 2 m sul resto del lato
LEGENDA:
- Resina acrilica su base asfalto con manto di vari colori adatti a tutti gli sport;
- Resina poliuretanica su base asfalto manto colato a spessore finitura con semina di granuli di EPDM;
- Asfalto resinato colori a scelta
- Pavimentazione in gomma riciclata a getto, antitrauma (certificata UNI EN 1177; EN 71.3 materiale atossico).
- fascia di rispetto campo da pallacanestro 1,5 m
- fascia di rispetto campo da pallavolo 1,5 m
- fascia di rispetto area giochi e fitness

2.2 – Committente

D.Lgs. 81/2008, Art.90

Committente	**COMUNE DI MISSAGLIA (R.U.P. ARCH. MANUELA PELUCCHI)**
Indirizzo	VIA MATTEOTTI 6/8 - 23873 MISSAGLIA
CF	00612960138

Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all' articolo 15, in particolare:

- al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, **prende in considerazione i documenti redatti dal Coordinatore per la progettazione** (di cui all'articolo 91 D.Lgs 81/08) .

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di **più imprese esecutrici**, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, **designa il coordinatore per la progettazione**.

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

- **verifica l'idoneità tecnico-professionale** delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' ALLEGATO XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all' ALLEGATO XI il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte dell'impresa e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall' ALLEGATO XVII;
- **chiede alle imprese esecutrici una 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, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2 e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- **trasmette all'amministrazione concedente**, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, **copia della notifica preliminare** di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

3. Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. b)

La presente sezione del **PSC**, è predisposta per essere necessariamente completata ed aggiornata, in particolare l'individuazione delle imprese e lavoratori autonomi sarà aggiornata in base all'appalto, agli eventuali subappalti ed alle opere effettivamente affidate alle diverse imprese.

L'aggiornamento della sezione può essere eseguito dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori mediante ristampa completa del piano aggiornato, o anche, a discrezione del Coordinatore, mediante semplice ristampa di questa sezione aggiornata, da custodirsi in allegato al piano o comunque a disposizione dei soggetti legittimamente interessati.

Allo stato attuale non è dato di sapere o di stimare il numero di imprese che opereranno, è però doveroso ipotizzare (anche ai fini della nomina del Coordinatore) che in cantiere saranno chiamate ad operare più imprese.

Qualora non vi sia subappalto (perché non previsto o autorizzato, o perché non richiesto dall'Appaltatore/affidatario) e tutte le operazioni di lavoro siano eseguite da un'unica impresa, sarà sufficiente aggiornare il piano con i dati dell'Appaltatore/affidatario (impresa 1 nell'elenco che segue).

Qualora i lavori siano affidati ad A.T.I. (associazione temporanea di imprese) o Consorzio, esclusivamente ai fini del presente piano e della sua applicazione l'impresa mandataria o capogruppo viene assimilata all'Appaltatore (di cui alla presente anagrafica di cantiere), le imprese mandanti o consorziate ai Subappaltatori.

Nel presente piano "Appaltatore" ed "Affidatario" sono termini equivalenti ed individuano l'impresa affidataria di cui al T.U.S.L. (Testo unico sicurezza lavoro, D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81), art. 89, c. 1, lett. i) che con l'accettazione del piano riceve in capo in forma esclusiva gli oneri di cui all'art. 97 del T.U.S.L.

3.1 – Soggetti coinvolti

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

CSP	**ING. MASSIMO SPREAFICO**
Indirizzo	VIA DON RIGAMONTI 2 - 23873 MISSAGLIA
CF	SPRMSM80T01F133P

Art 91 D.Lgs 81/08

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- **redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100**, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- **predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera**, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non é predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), é preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

CSE	**ING. MASSIMO SPREAFICO**
Indirizzo	VIA DON RIGAMONTI 2 - 23873 MISSAGLIA
CF	SPRMSM80T01F133P

Art 92 D.Lgs 81/08

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- **verifica**, con opportune azioni di coordinamento e controllo, **l'applicazione**, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, **delle disposizioni** loro pertinenti contenute nel **piano di sicurezza e di coordinamento** di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- **verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza**, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- **organizza tra i datori di lavoro**, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- **verifica l'attuazione** di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della

sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

- **segnala** al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, **le inosservanze** alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- **sospende**, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, **le singole lavorazioni** fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Nome **ARCH. MANUELA PELUCCHI**
Indirizzo COMUNE DI MISSAGLIA, VIA MATTEOTTI 6/8 - 23873 MISSAGLIA

PROGETTISTA DELLE OPERE

PRG **ING. FAUSTO MILIANI**
Indirizzo COMUNE DI MISSAGLIA, VIA MATTEOTTI 6/8 - 23873 MISSAGLIA

CAPOCANTIERE

CPC **DA DEFINIRE**
Indirizzo
CF

3.2 – Imprese o lavoratori autonomi

Le imprese ed i lavoratori autonomi coinvolti sono qui di seguito riportati. Si riportano in particolare gli incarichi in materia di sicurezza ricoperti all'interno di ciascuna impresa.

DA DEFINIRE

4. Analisi del cantiere

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. c)

In questo capitolo si trova la relazione contenente l'individuazione dei rischi in riferimento ad area, organizzazione,lavorazioni interferenti, rischi aggiuntivi.

4.1 - Segnaletica

Calzature di sicurezza obbligatorie

Ubicazione della segnaletica: In prossimità di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile.

Carichi sospesi

Ubicazione della segnaletica: In tutti i passaggi e posti sottoposti ai carichi sospesi.

Nelle aree di azione delle gru in corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi.

Casco di protezione obbligatorio

Ubicazione della segnaletica: In prossimità di luoghi/aree di lavoro, in posizione ben visibile.

Divieto di accesso alle persone non autorizzate

Ubicazione della segnaletica: Presso luoghi/aree di lavoro non accessibili ai non addetti.

Estintore

Ubicazione della segnaletica: In corrispondenza di attrezzature antincendio specifiche.

Lavori in corso

Ubicazione della segnaletica: In corrispondenza del cantiere

Norme generali antincendio

Ubicazione della segnaletica: -

Norme generali pronto soccorso

Ubicazione della segnaletica: -

Norme generali per l'uso di apparecchiature di sollevamento

Ubicazione della segnaletica: -

Pericolo di caduta apertura nel suolo

Ubicazione della segnaletica: Nei pressi dello scavo di sbancamento; nei pressi delle scale del fabbricato e in ogni luogo che, provvisoriamente, presenta un potenziale pericolo di caduta

Protezione individuale obbligatoria contro le cadute

Ubicazione della segnaletica: In prossimità di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile.

Protezione obbligatoria degli occhi

Ubicazione della segnaletica: In prossimità di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile.

Protezione obbligatoria del viso

Ubicazione della segnaletica: In prossimità di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile.

Protezione obbligatoria del corpo

Ubicazione della segnaletica: In prossimità di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile.

Protezione obbligatoria dell'udito

Ubicazione della segnaletica: In prossimità di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile.

Protezione obbligatoria delle vie respiratorie

Ubicazione della segnaletica: In prossimità di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile.

Sostanze nocive o irritanti

Ubicazione della segnaletica: Recipienti per prodotti o materie pericolose o nocive

Vietato sostare o passare nel raggio d'azione della gru

Ubicazione della segnaletica: Presso ogni luogo dove sussistono specifici pericoli.

In corrispondenza dei posti di sollevamento dei materiali.

4.2 - Rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione di cantiere

In riferimento all'area di cantiere, sono stati individuati gli elementi riportati di seguito e che possono essere fonte dei rischi indicati:

In riferimento all'area di cantiere, sono stati individuati gli elementi riportati di seguito e che possono essere fonte dei rischi indicati:

STRADE

Rischi individuati

Investimento da mezzi meccanici

L'ingresso e l'uscita dei mezzi di cantiere avverrà dal cancello già presente su via dei Cacciatori.

Qualora ritenuto necessario dall'impresa affidataria, si potrà procedere con la rimozione temporanea di un tratto di rete metallica plastificata su via dei Cacciatori, in modo da consentire l'accesso diretto all'area di cantiere (previo posizionamento di pannelli carrabili, necessari per salvaguardare il marciapiede pubblico esistente).

Soluzione: le fasi di manovra dovranno essere regolate da appositi addetti dotati di segnaletica manuale.

LINEE AEREE O CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI

Rischi individuati

Intercettazione di linee elettriche

Non si rileva la presenza di linee elettriche aeree nelle immediate vicinanze dell'area oggetto di intervento.

Intercettazione condutture sotterranee

Non sono previste opere di scavo.

POLVERI

Rischi individuati

Esposizione alla polvere

Causato principalmente dall'emissione di polveri verso l'ambiente esterno dovuto allo spostamento delle macchine operatrici, all'utilizzo di macchinari e attrezzature.

Si rimanda alle misure per eliminare o ridurre i rischi provenienti dall'ambente esterno.

4.3 - Rischi in riferimento alle lavorazioni interferenti

SI PREVEDE LA PRESENZA CONTEMPORANEA DI PIU' IMPRESE ESECUTRICI ALL'INTERNO DEL CANTIERE.

I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE DEVONO COOPERARE CON IL CAPOCANTIERE, DEFINENDO E DISTINGUENDO LE ZONE DI LAVORO DELLE RISPETTIVE SQUADRE, IN MODO DA EVITARE INTERFERENZE E CONTATTI TRA I LAVORATORI.

4.4 - Rischi aggiuntivi rispetto a quelli propri delle singole imprese o dei lavoratori autonomi

Non sono previsti rischi aggiuntivi.

5. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. d)

5.1 - Scelte, procedure, misure, in riferimento all'area di cantiere

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.2.1

5.1.1 - Caratteristiche dell'area di cantiere

Caratteristiche geomorfologiche e geotecniche

Trattasi di area pressoché pianeggiante di proprietà comunale, attualmente in disuso e utilizzata solamente in occasione della festa annuale della frazione.

5.1.2 - Presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

Vincoli di sottosuolo

Vedi paragrafo 4.2

Vincoli aerei

Vedi paragrafo 4.2

5.1.3 - Lavori stradali ed autostradali, elementi minimi contro il rischio derivante dal traffico circostante

Analisi

Non sono previsti lavori stradali.

5.1.4 - Elementi minimi contro il rischio di annegamento

Analisi

Il rischio di annegamento è nullo.

5.1.5 - Rischi per l'area circostante

Analisi

Le aree vicine e confinanti non corrono rischi particolari.

5.2 - Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.2.1

Ai sensi dell'articolo 109, comma 1, del Testo Unico: "Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni."

5.2.1 - Recinzione del cantiere

L'area di cantiere risulta essere già completamente delimitata, mediante rete metallica plastificata e paline in ferro.

5.2.2 - Servizi igienico-assistenziali

Verrà utilizzato il servizio igienico situato all'interno della costruzione, localizzata nell'area oggetto di intervento.

5.2.3 - Viabilità principale di cantiere

L'accesso al cantiere avverrà da via dei Cacciatori.

5.2.4 - Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Sarà carico dell'impresa appaltatrice verificare prima dell'inizio delle lavorazioni la possibile interferenza dei mezzi di cantiere in movimento coinvolti, con impianti esistenti sottotraccia o in superficie al fine di prevenirne qualsivoglia possibile interazione.

Impianto elettrico

Verrà utilizzata la rete elettrica esistente e già asservita all'area oggetto di intervento.

Dovranno essere utilizzati cavi, prese e quadri elettrici a norma di legge, omologati e muniti di tutti i necessari dispositivi differenziali; l'impianto elettrico di cantiere dovrà essere realizzato e mantenuto in efficienza da tecnico abilitato a titolo oneroso per l'appaltatore, sulla base di una precisa valutazione dei fabbisogni di potenza, localizzazione e numero delle utenze necessarie.
Il grado di protezione minimo per tutte le sue parti e i componenti dell'impianto di cantiere deve essere: IP55 per le zone interne e IP67 per le zone esterne.
Non saranno assolutamente accettate prese a spina per uso domestico e similare, nonché qualsiasi adattatore, non ritenute adatta al cantiere poiché non presentano il richiesto grado di protezione e non sono resistenti agli urti.
E' necessario, inoltre, che il quadro primario sia dotato di interruttore generale di emergenza, sia riparato dalle intemperie, sia accessibile a tutti gli operatori e sia situato in posizione facilmente raggiungibile.
Per quanto riguarda i quadri elettrici è richiesta anche la dichiarazione di conformità alla norma CEI,rilasciata dal costruttore o dall'assemblatore.
Sono assolutamente vietati derivazioni da quadri non preventivamente autorizzati.

In generale è buona norma limitare la distanza dell'attrezzatura o dell'utensile in uso a circa 20 – 30 m dal suo quadro di alimentazione.
Si precisa che non saranno accettati cavi isolati in PVC o con guaina in PVC poiché a temperatura inferiore a 0° gradi il PVC diventa rigido e se piegato rischia di fessurarsi.
Durante la posa dei cavi occorrerà rispettare le istruzioni fornite dai produttori, avendo cura di verificare che:

- il raggio di curvatura di posa sia superiore a 12 volte il diametro del cavo;
- i cavi siano tirati nei cavidotti che ne contengono altri, per evitarne il danneggiamento ;
- i cavi siano trascinati sul terreno sconnesso per evitarne abrasioni;
- in caso di cavi sospesi, le fasciature che legano i cavi alle funi metalliche siano poste alla distanza di 2 m per non danneggiarli o nel caso di posa su pali senza fune non siano utilizzati legacci in filo di ferro ch potrebbero deteriorare o danneggiare la guaina e l'isolante;
- qualora si prevede di effettuare una posa interrata, i cavi siano posati ad almeno 50 cm di profondità e segnalati con nastro;
- che all'interno dell'area di cantiere i cavi non ostacolino le vie di transito e/o intralcino la circolazione di uomini e mezzi di cantiere, al fine di evitare che i cavi siano tranciati e/o danneggiati.

Saranno accettate esclusivamente prolunghe con rullo avvolgicavo, purchè sia sempre assicurato che dopo ogni impiego venga riavvolto il conduttore e che venga disinserita la spina durante le operazioni di svolgimento e riavvolgimento della prolunga.

Documentazione

Una copia della documentazione relativa all'impianto elettrico dovrà essere presente in cantiere, regolarmente aggiornata ad ogni modifica che le fasi di lavoro del cantiere impongono. I documenti da produrre sono:

- dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte (Art. 9 L. 46/1990);
- calcolo di fulminazione (verifica dell'impianto di terra contro le scariche atmosferiche);
- copia della trasmissione allo sportello unico competente del territorio della dichiarazione di conformità concernente la realizzazione di un idoneo impianto di terra.

Costi:

I costi relativi all'allacciamento dell'impianto di cantiere alla linea elettrica esistente saranno a carico dell'appaltatore, così come quelli per la realizzazione della rete delle derivazioni interne.

Impianto idrico

Verrà utilizzata la rete idrica esistente e già asservita all'area oggetto di intervento.

5.2.5 - Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche

-

5.2.6 - Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'*articolo 102* del T.U.S.L.

Richiamo dell'articolo 102 del D.Lgs. 81/2008.

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Disposizioni

L'onere del rispetto dell'art. 102 ricade sul datore di lavoro.

Al fine del rispetto della norma il presente piano di sicurezza e coordinamento stabilisce quanto segue.

L'Appaltatore deve presentare al Committente nella persona del Responsabile del procedimento, prima della stipula del contratto di appalto, dichiarazione sottoscritta dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (di cui al T.U.S.L.) nella quale costui dichiara di avere avuto i necessari chiarimenti sul piano, e di non formulare alcuna proposta al riguardo (o in alternativa di formulare proposte che devono essere adeguatamente dettagliate).

L'Appaltatore deve presentare al Committente nella persona del Responsabile del procedimento, congiuntamente alla richiesta di subappalto, dichiarazione sottoscritta dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (del subappaltatore) nella quale costui dichiara di avere avuto i necessari chiarimenti sul piano, e di non formulare alcuna proposta al riguardo (o in alternativa di formulare proposte che devono essere adeguatamente dettagliate).

In caso di mancata formale presentazione della dichiarazione di cui sopra, i lavoratori delle imprese interessate non possono accedere al cantiere.

Nel caso di modifiche significative al piano sarà osservata la medesima procedura.

5.2.7 - Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'*articolo 92, c.1.lett. c)* del T.U.S.L.

Art. 92, c. 1, lett. c) del T.U.S.L.

Disposizioni

L'organizzazione delle attività in cantiere (cooperazione e coordinamento) nonché la reciproca informazione avvengono per mezzo della attività del Direttore di Cantiere. Vedi all'interno della Sezione Disciplinare il mansionario.

A propria discrezione, il Coordinatore per l'esecuzione effettua controlli (in particolare prima delle fasi di maggiore criticità) per accertare l'effettivo rispetto di quanto disposto, o esegue riunioni di coordinamento in cantiere, tanto per accertare il rispetto di quanto disposto, quanto

per provvedere direttamente (anche in modo parziale) alle attività di coordinamento e di informazione.

Precisazione

L'attività prevista rientra nelle attività di formazione ed informazione, e come tale il costo relativo è interamente a carico del datore di lavoro. La partecipazione alle riunioni è obbligatoria. Nessun compenso accessorio è dovuto all'Appaltatore per la partecipazione dei lavoratori alle riunioni.

5.2.8 - Modalità di accesso dei mezzi di fornitura e dei materiali

Caratteristiche

Per la fornitura dei materiali l'accesso è quello definito nella viabilità generale del cantiere.

5.2.9 - Dislocazione degli impianti di cantiere

Generalità

Per tutte le fasi di lavoro che implichino l'utilizzo di mezzi o attrezzature particolarmente rumorose si dovranno rispettare gli orari imposti dai regolamenti locali.

Caratteristiche

L'idoneità del luogo adibito a postazione fissa di lavoro dovrà essere preventivamente verificato in merito alle condizioni della superficie d'appoggio per la stabilità delle attrezzature in uso e per il mantenimento nel tempo di tali caratteristiche.
L'appaltatore dovrà altresì procedere a un pronto allontanamento del materiale di sfrido, al fine di mantenere le postazioni in condizioni ordinate, tali da evitare eventi dannosi da piede in fallo o caduta in piano.

5.2.10 - Dislocazione delle zone di carico e scarico

Caratteristiche

In considerazione degli spazi di cantiere disponibili, l'appaltatore dovrà valutare e programmare attentamente le quantità di fornitura di volta in volta necessarie, al fine di ingombrare il meno possibile e per il più breve tempo possibile gli spazi di cantiere.
Gli spazi adibiti al carico e scarico di materiali e attrezzature devono soddisfare i seguenti requisiti:

- ampiezza della zona in relazione alle dimensioni e alle esigenze di manovra del vettore, alle esigenze del sistema di carico e scarico, movimentazione dei materiali e delle attrezzature ed alla necessità di eventuale deposito temporaneo in attesa di trasferimento allo stoccaggio permanente;
- agibilità della zona in relazione alle condizioni superficiali e di stabilità del terreno con riferimento alla tipologia di trazione al peso dei vettori, nonché dei materiali e delle attrezzature da caricare e scaricare;
- confinamento delle aree di carico e scarico, tramite opportune separazioni (transenne, paletti e catenelle), ove siano riscontrabili possibili interferenze con le altre attività di cantiere;
- assistenza di personale dedicato alle operazioni di carico, scarico e movimentazione.

Qualora si rendessero necessarie manovre e soste all'esterno del cantiere per lo scarico merci dovranno essere posizionati cartelli di segnalazione in conformità al Codice della strada e come da relativo Permesso di occupazione suolo pubblico richiesto ed ottenuto dai competenti uffici comunali delle adeguate aree segnalate con idonei cartelli e adeguate segnalazioni con nastri bicolore bianco - rosso; ciò per interdire la sosta e/o il passaggio di persone e mezzi non afferenti al cantiere.
Lo spazio di strada occupato non dovrà però pregiudicare la possibilità di passaggio degli automezzi del cantiere vicino. Nel caso si presenti tale necessità deve essere informato il coordinatore della sicurezza dell'altro cantiere; pertanto si rimanda la gestione di tale coordinamento, ove necessario, al CSE.

5.2.11 - Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Caratteristiche

Premettendo che si deve tenere conto delle esigenze ambientali dei diversi materiali in attesa di collocamento e delle esigenze di approvvigionamento del cantiere, in termini di quantità di materiale stoccabile e riuso di spazi disponibili in relazione all'avanzamento dei lavori.

Dovranno essere assicurati la delimitazione continua con parapetti in legno aventi altezza di 1 m e resistenza ad una spinta orizzontale pari a 100 Kg / mq
Sarà vietato l'appoggio anche provvisorio di materiali alla recinzione; vietato lo stoccaggio di materiale in equilibrio precario. I materiali di dimensione minuta (sabbia, ghiaia, piccoli pezzi) dovranno essere confinati al fine di impedirne lo slittamento al di fuori dell'area a loro destinata.
Specificatamente per lo stoccaggio del ferro già lavorato, occorrerà assicurare l'ordinato stoccaggio, prevedendo l'impiego di appositi cunei per evitare il rotolamento del materiale.
Per tutte le aree stoccaggio di volta in volta necessarie in base all'evoluzione del cantiere occorrerà sempre assicurare lo spazio di passaggio degli addetti pari ad almeno 60 cm per il solo transito e di 120 cm per il trasporto manuale di materiali.
Per gli stoccaggi in ambienti interni (ad esempio per le pavimentazioni) dovranno essere garantite le condizioni di ventilazione ed illuminazione sufficienti alla movimentazione e prelievo.

5.2.12 - Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio e di esplosione

Seppur al di fuori dell'area di cantiere, si segnala la presenza di una cabina di gas metano, in corrispondenza dell'intersezione tra via dei Cacciatori e via San Bartolomeo.

All'interno della fabbricato ubicato nell'area di cantiere, si segnala la presenza di una cabina per la trasformazione dell'energia elettrica.

5.3 - Scelte, procedure, misure, in riferimento alle lavorazioni

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.2.2

5.3.1 - Contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

Non è prevista la circolazione di mezzi all'interno dell'area in Proprietà, eccetto che per le fasi di carico / scarico dei materiali e delle attrezzature di cantiere

5.3.2 - Contro il rischio di seppellimento, da adottare negli scavi

Non sono previste opere di scavo.

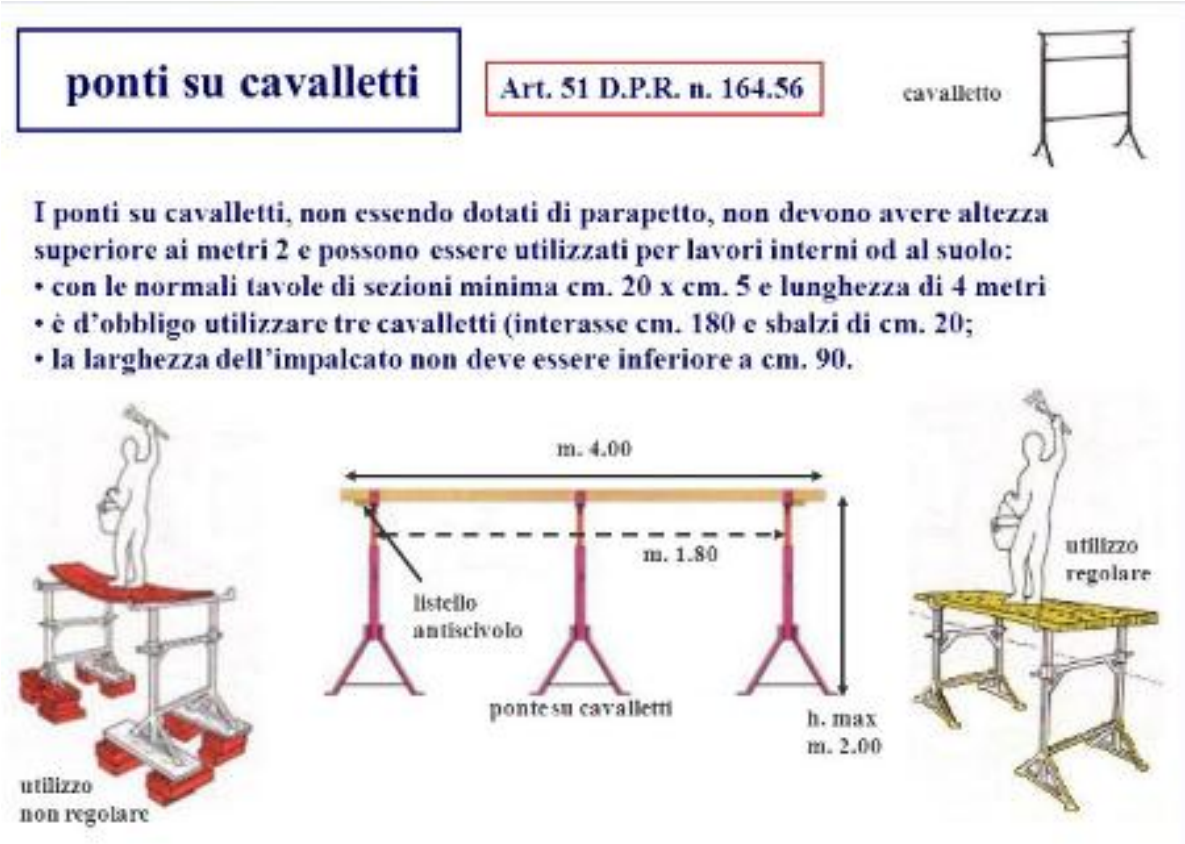
5.3.3 - Contro il rischio di caduta dall'alto

Non sono previste opere in quota, se non per il montaggio dei giochi ludici e la sostituzione dei proiettori / fari esistenti.

Per il montaggio in quota dei giochi ludici (altezza superiore a 200 cm), occorre predisporre uno dei seguenti apprestamenti necessari ad eliminare il rischio di caduta dall'alto:

- impalcati di sicurezza costituiti da cavalletti e assi da ponte;

- trabattello metallico prefabbricato.



Per consentire la sostituzione dei proiettori / fari in condizioni di sicurezza, dovrà essere utilizzata apposita piattaforma elevatrice PLE, movimentata da addetto debitamente formato e qualificato.

I lavoratori presenti all'interno del cestello dovranno indossare appositi DPI (imbracatura di sicurezza e cordino), connessi alla struttura del cestello stesso.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Nell'esecuzione dei lavori occorre predisporre dei particolari interventi al fine di evitare il pericolo di caduta di persone o di oggetti dall'alto.

Nei lavori in quota, nel caso in cui non siano state attuate misure di protezione collettiva, è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, quali:

- assorbitori di energia;
- connettori;
- dispositivo di ancoraggio;
- cordini;
- dispositivi retrattili;
- guide o linee vita flessibili;
- guide o linee vita rigide;
- imbracature.

Il sistema di protezione, certificato per l'uso specifico, permetterà una caduta libera non superiore a mt. 1.50 o, in presenza di dissipatore di energia a 4 metri.

Il cordino sarà assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, a parti stabili delle opere fisse o provvisionali.

Nei lavori su pali il lavoratore sarà munito di ramponi o mezzi equivalenti e di idoneo dispositivo anticaduta.

Il tutto in conformità a quanto riportato all'art. 115 del D.lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

5.3.4 - Contro il rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria

-

5.3.5 - Contro il rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria

-

5.3.6 - Contro i rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni

-

5.3.7 - Contro i rischi di incendio o esplosione

Generalità

In fase progettuale si ritiene che non vi siano lavorazioni che potrebbero presentare il rischio di incendio.

5.3.8 - Contro i rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

-

5.3.9 - Contro il rischio di elettrocuzione

-

5.3.10 - Contro il rischio rumore

Generalità

Le imprese incaricate devono essere in possesso del “Documento di Valutazione del Rischio Rumore” secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro) e successivo D. Lgs 106. Il documento dovrà prevedere la valutazione del rumore per lavorazioni simili a quelle da svolgere in cantiere.

La valutazione del rumore sarà attentamente valutata dalle imprese e dai lavoratori autonomi che la rispetteranno e di conseguenza applicheranno quanto previsto dal Titolo VIII del D.Lgs. n° 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro) e successivo D. Lgs 106.

Le misure per controllare l’esposizione dei lavoratori sono quelle previste dal Titolo VIII, art. 189 del D.Lgs. n° 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro) e successivo D. Lgs 106.

La adiacenza ad aree destinate ad attività residenziali comporta l'esigenza di coordinare in maniera specifica: i trasporti, gli scarichi, le demolizioni, le operazioni con macchine ed utensili elettromeccanici e comunque tutte le movimentazioni che possano produrre rumorosità superiore a quanto consentito.

5.3.11 - Contro il rischio dall’uso di sostanze chimiche

L’analisi dei rischi derivanti dall’eventuale uso di sostanze chimiche, deve essere esplicitata nei PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA delle singole imprese esecutrici, ai quali devono essere allegate le rispettive schede di sicurezza.

6. Interferenze tra le lavorazioni – prescrizioni operative, misure preventive e protettive, e dispositivi di protezione individuale

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. e)

Si prevede la presenza contemporanea di più imprese esecutrici all'interno del cantiere oggetto del presente PSC, evidenziate all'interno del crono programma.

In via generale:
1) LE INTERFERENZE DOVRANNO ESSERE RISOLTE MEDIANTE LO SFASAMENTO TEMPORALE O SPAZIALE DELLE IMPRESE PRESENTI CONTEMPORANEAMENTE IN CANTIERE.

2) I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI DEVONO COOPERARE CON IL CAPOCANTIERE, DEFINENDO LE ZONE DI LAVORO DELLE RISPETTIVE SQUADRE, IN MODO DA EVITARE INTERFERENZE E CONTATTI TRA I LAVORATORI, ATTUARE LE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DESCRITTE NEL PRESENTE P.S.C. E NEI RISPETTIVI P.O.S.

Nel caso in cui nel prosieguo dei lavori la situazione cambi, ovvero insorgano situazioni nuove di lavorazioni interferenti, sarà responsabilità del CAPOCANTIERE / DIRETTORE DI CANTIERE, informare il CSE in modo che possa procedere tempestivamente ad un analisi dei rischi derivanti ed a concordare adeguate misure di coordinamento.

7. Misure di coordinamento

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. f)

Le misure di coordinamento sono suddivise in generali e riferite all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture.

7.1 - Procedure generali

L'ORGANIZZAZIONE DELLA GESTIONE E DELL'UTILIZZO DEGLI APPRESTAMENTI, DELLE ATTREZZATURE E DELLE INFRASTRUTTURE DEL CANTIERE E' IN CAPO ALL'IMPRESA APPALTATRICE ED ESECUTRICE PRINCIPALE.

Apprestamenti

Per un efficace coordinamento dell'utilizzo da parte di più imprese o di più lavoratori degli apprestamenti si fa riferimento anzitutto alle misure di prevenzione e protezione specifiche di ogni elemento; altro criterio necessario è la manutenzione, la cura dell'efficacia a cura dell'impresa utilizzatrice e comunque tramite le disposizioni del direttore di cantiere. Indispensabile è anche l'informazione, costantemente aggiornata, della presenza in cantiere dei differenti lavoratori, figure di riferimento sono quindi il direttore di cantiere ed i capi squadra presenti in cantiere. L'utilizzo degli apprestamenti è consentito solo previo assenso del direttore di cantiere, le imprese in subappalto autorizzate ad utilizzare gli apprestamenti non sono in alcun modo autorizzate, anche tacitamente, ad effettuare modifiche, trasformazioni o aggiunte all'apprestamento stesso.

Il caposquadra della ditta che utilizza un apprestamento deve controllarne ogni giorno l'integrità e la messa in sicurezza.

Macchine

Per un efficace coordinamento dell'utilizzo da parte di più imprese o di più lavoratori delle macchine si fa riferimento anzitutto alle misure di prevenzione e protezione specifiche di ogni elemento; altro criterio necessario è la manutenzione, la cura dell'efficacia ed eventualmente la messa in opera della macchina a cura dell'impresa utilizzatrice e comunque tramite le disposizioni del direttore di cantiere. Indispensabile è anche l'informazione, costantemente aggiornata, della presenza in cantiere dei differenti lavoratori e del conseguente utilizzo di macchine necessarie alla realizzazione delle diverse fasi di lavorazione; figure di riferimento sono quindi il direttore di cantiere ed i capi squadra presenti in cantiere. Per rendere agevole la trasmissione di informazioni si predispone nell'area di rimessaggio delle macchine una bacheca, ben visibile, sulla quale vengono riportate le imprese ed i lavoratori presenti in cantiere con associato l'utilizzo di una determinata macchina e del periodo di utilizzo previsto.

Attrezzi

Per un efficace coordinamento dell'utilizzo da parte di più imprese o di più lavoratori degli attrezzi si fa riferimento anzitutto alle misure di prevenzione e protezione specifiche di ogni elemento; altro criterio necessario è la manutenzione, la cura dell'efficacia ed eventualmente la messa in opera dell'attrezzo a cura dell'impresa utilizzatrice e comunque tramite le disposizioni del direttore di cantiere. Indispensabile è anche l'informazione, costantemente aggiornata, della presenza in cantiere dei differenti lavoratori e del conseguente utilizzo di attrezzi necessarie alla realizzazione delle diverse fasi di lavorazione; figure di riferimento sono quindi il direttore di cantiere ed i capi squadra presenti in cantiere. Per rendere agevole la trasmissione di informazioni si predispone nell'area di stoccaggio degli attrezzi una bacheca, ben visibile, sulla quale vengono riportate le imprese ed i lavoratori presenti in cantiere con associato l'utilizzo di un determinato attrezzo e del periodo di utilizzo previsto.

Quadro elettrico di cantiere

Per il coordinamento dell'utilizzo da parte di più imprese o di più lavoratori del quadro elettrico di cantiere si considerano le misure di prevenzione e protezione necessarie ad un utilizzo in sicurezza del dispsitivo. Tali misure prevedono la produzione di opportuna documentazione e l'attuazione di specifiche procedure di utilizzo.

Documentazione:

• Copia della dichiarazione di conformità, rilasciata da ditta abilitata ai sensi della Legge n.46/90, firmata dal titolare dell'impresa; da ottenere compilando in modo completo e puntuale l'apposito modello ministeriale, nel quale viene richiesto anche l'elenco dei materiali utilizzati e lo schema realizzato (art.9 Legge n.46/90)

• Copia della verifica dell'impianto di messa a terra effettuata prima della messa in esercizio tramite persona specializzata (diversa dal datore di lavoro) in cui siano riportati i valori di resistenza di terra (art. 11 DM 12/09/59)

• Copia della denuncia dell'impianto contro le scariche atmosferiche (Modello A), presentata all'ISPESL, firmata dal responsabile della ditta e dal tecnico che ha curato l'installazione e che garantisce l'impianto; (art.39 DPR 547/55, art.2 DM 519/93, art.2 DPR 462/01). Non esiste obbligo di denuncia se la struttura metallica è autoprotetta

• Copia della denuncia dell'impianto di messa a terra (Modello B), presentata all'ISPESL, firmata dal responsabile della ditta e dal tecnico che ha curato l'installazione e che garantisce l'impianto (art.2 DM 519/93 e art.2 DPR 462/01)

• Verbale di verifica periodica, biennale, dell'impianto di messa a terra (art.4 DPR n.462/2001)

Per l'impianto elettrico di cantiere, anche se di nuova realizzazione, non ricorre l'obbligo della redazione di un progetto e del rilascio del certificato di collaudo, in quanto ricade nell'ambito legislativo della fornitura provvisoria di energia elettrica (art.12 Legge n.46/90)

Manutenzione

• La manutenzione deve essere effettuata da personale qualificato (art. 35, comma 5 lett. b, D.lgs n. 626/94)

• Per gli interventi di ordinaria manutenzione, cioè tutti quelli necessari a fare fronte a eventi accidentali e tali da non modificare la struttura dell'impianto o la sua destinazione d'uso, non ricorre l'obbligo di affidarsi a ditte abilitate e quindi non è previsto il rilascio della dichiarazione di conformità

• Per gli interventi di straordinaria manutenzione, che prevedono trasformazione o ampliamento dell'impianto, la dichiarazione di conformità diventa obbligatoria

• Il controllo dell'impianto elettrico consiste nella verifica di rispondenza alla "regola d'arte" mediante un esame a vista e, se necessario, tramite l'esecuzione di prove. L'esame a vista è finalizzato all'accertamento di possibili
difetti evidenti come: connessioni interrotte, involucri rotti, stato di conservazione dell'impianto, presenza di modifiche, condizioni ambientali (polvere, sporcizia, penetrazione di acqua, surriscaldamento), vibrazioni, ecc.. Le eventuali prove consistono nell'effettuare misure o altre operazioni per accertare la rispondenza dell'impianto ai valori richiesti.
• Eseguire le verifiche iniziali previste dalla norma CEI 64-8 da riportare su apposito registro da allegare anche alla dichiarazione di conformità, tra cui:
- prova di continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali principali e supplementari
- prova della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico
- prove sugli eventuali sistemi di protezione per separazione elettrica
- verifica dei coordinamenti destinati a garantire la protezione mediante interruzione automatica dell'alimentazione
- prova di tensione applicata
- prova di funzionalità dell'interruttore di emergenza
- prova di funzionalità dell'eventuale impianto di illuminazione di sicurezza
Per le zone più critiche del cantiere, a queste prove occorre aggiungerne altre, sia in fase iniziale che, periodicamente, durante l'esercizio effettivo dell'impianto
• Le operazioni per eseguire lavori in modo sicuro sull'impianto elettrico sono le seguenti:
- disinserire l'alimentazione, aprire l'interruttore e controllare che non vi siano ritorni di corrente attraverso altri circuiti
- bloccare l'interruttore nella posizione "aperto"
- controllare che la parte su cui si deve lavorare non sia in tensione
- per le linee elettriche collegare e mettere in cortocircuito
- controllare che tutti gli impianti avvicinati siano fuori servizio
• Effettuare frequenti controlli sullo stato di continuità del conduttore di protezione dell'impianto di terra, soprattutto in presenza di apparecchiature soggette a vibrazioni, spostamenti o simili, visto che l'interruzione di tale conduttore non è rilevabile poiché non viene segnalata da nessun dispositivo.

Controlli periodici
Nei cantieri di lunga durata è raccomandabile vengano previste, con la cadenza prevista, le seguenti verifiche2:
• corretta funzionalità dei dispositivi di sezionamento (ogni 3 mesi)
• corretta funzionalità dell'interruttore di emergenza e dei dispositivi per l'arresto di emergenza (ogni mese)
• corretta funzionalità delle protezioni differenziali (ogni mese tramite l'azionamento del pulsante di prova e ogni 6 mesi tramite idonei strumenti)
• integrità dell'impianto di terra (esame a vista ogni 3 mesi)
• integrità e tenuta delle custodie e dei pressacavi (esame a vista ogni 3 mesi)
• integrità delle guaine dei cavi posati a vista e delle prolunghe (esame a vista ogni 3 mesi)
• coordinamento delle protezioni contro le tensioni di contatto (ogni 6 mesi)

Procedure prima dell'inizio dei lavori
• Dotare tutte le zone del cantiere particolarmente buie (zone destinate a parcheggi sotterranei, zone interne di edifici con notevole estensione planimetrica, ecc.) di adeguata illuminazione di sicurezza, sufficiente ad indicare con chiarezza, le vie di uscita qualora venga a mancare l'illuminazione ordinaria
• Verificare l'autoprotezione dal rischio di fulminazione del cantiere e in caso contrario realizzare idonei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche
• Verificare la presenza di masse estranee (resistenza verso terra < 200 W) presenti in cantiere (ponteggio, baracche, ecc.) per il successivo collegamento equipotenziale all'impianto di terra
• Scelta dei DPI da utilizzare nelle diverse fasi di lavoro (occhiali e guanti di protezione in caso di intervento su quadri elettrici) da parte di personale qualificato
• Verificare che l'utilizzo di apparecchiature elettriche nelle diverse lavorazioni del cantiere avvenga in conformità alle indicazioni fornite dal costruttore e alle specifiche Norme CEI (ad esempio idoneità del grado di protezione di apparecchiature e della tipologia dei cavi in relazione al luogo in cui vengono impiegate)
• Verificare la protezione dal danneggiamento meccanico delle condutture
• Accertare la presenza in cantiere dello schema generale e particolareggiato dell'impianto elettrico di cantiere e della documentazione di corredo all'impianto (dichiarazione conformità corredata dagli allegati obbligatori, modello A e B, verifiche iniziali effettuate sull'impianto)
• Verificare il corretto utilizzo di gruppi elettrogeni e motosaldatrici
• Definire l'intero sistema elettrico utilizzato in relazione alla connessione all'impianto di terra e verificare la compatibilità del sistema con l'eventuale presenza di impianto alimentato dall'ente distributore
• Verificare visivamente il buono stato di conservazione degli utensili e delle lampade portatili, sia prima di utilizzarli, sia dopo averli impiegati (prima di riporli in magazzino)

Procedure durante i lavori

• Dare pronta segnalazione al capo cantiere o al preposto di eventuali difetti e/o anomalie nel funzionamento degli impianti e degli apparecchi
• Accertarsi dell'ubicazione del quadro elettrico che alimenta la zona presso cui si opera in modo da poter tempestivamente togliere tensione all'impianto in caso di necessità
• Tenere puliti e asciutti gli spinotti delle spine e gli alveoli delle prese
• Controllare che le attività in corso nel cantiere (soprattutto scavi e spostamenti di strutture) non interferiscano con le linee e le apparecchiature dell'impianto elettrico
• Limitare il più possibile l'impiego di prolunghe e, nel caso fossero necessarie, utilizzare la versione su avvolgicavo. Durante l'utilizzo non lasciarle arrotolate, anche se si usa solo un tratto, ma svolgerle interamente. Evitare che i cavi finiscano su pozze d'acqua o si posino su materiali umidi, inoltre non disporli per terra nei luoghi di passaggio poiché possono intralciare il passaggio e rischiano di danneggiarsi, ma appenderli a 2 metri di altezza se vi è solo il passaggio di persone o ad almeno 5 metri se vi è anche il passaggio di mezzi meccanici.
• Accertarsi circa la disponibilità residua di potenza erogabile prima di allacciare e alimentare un'utenza mediante le prese
• Assicurarsi sempre che l'apparecchio sia disalimentato, previo azionamento dell'apposito interruttore, prima di staccare la spina
• Rispettare la segnaletica di sicurezza e le rispettive disposizioni
• Usare in ambienti bagnati o molto umidi o nei luoghi conduttori ristretti elettroutensili a 220V alimentati dal secondario di uno speciale trasformatore di isolamento che impedisce alla corrente di disperdersi a terra oppure elettroutensili con tensione inferiore a 50V alimentati dal secondario di uno speciale trasformatore di sicurezza (art.267 e art.313 DPR 547/55; norma CEI 64-8)

Divieti

• Non pulire, oliare, ingrassare, riparare o registrare a mano i componenti, gli organi e gli elementi dell'impianto se questo è in funzione (sotto tensione)
• Non effettuare alterazioni, modifiche e nemmeno riparazioni apparentemente poco importanti senza autorizzazione
• Non impiegare utilizzatori elettrici portatili alimentati in bassa tensione quando si hanno le mani o i piedi bagnati
• Non lavorare in luoghi bagnati o all'interno di grandi masse metalliche con utensili elettrici portatili o con apparecchiature mobili alimentate direttamente dalla tensione di rete (CEI 64-8)
• Non utilizzare apparecchiature elettriche che non siano in buono stato
• Non si devono aprire le custodie delle apparecchiature elettriche senza prima aver tolto la tensione
• Non rimuovere i collegamenti di messa a terra
• Non appoggiare i cavi su spigoli vivi
• Non trainare i cavi su sterrati o sull'asfalto
• Non effettuare giunzioni di fortuna sui cavi
• Non effettuare allacciamenti di fortuna alle prese utilizzando le estremità spellate dei cavi
• Non utilizzare le spine e prese con corpo esterno rotto
• Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare dalla presa un apparecchio elettrico, ma staccare la spina
• Non dirigere getti d'acqua contro le apparecchiature elettriche in tensione
• Non effettuare interventi su apparecchiature sotto tensione; tanto più se ci si trova su ponteggi o in posizioni passibili di cadute o comunque instabili
• Non spostare le utenze trasportabili, senza prima aver tolto la tensione, aprendo l'interruttore che si trova a monte del cavo di alimentazione
• Non reinserire gli interruttori di protezione (magnetotermici e differenziali) senza prima aver individuato e posto rimedio all'anomalia che ne ha determinato l'intervento
• Non sostituire le lampade bruciate senza prima aver tolto la tensione
• Non montare, sugli apparecchi illuminanti portatili, lampade di potenza superiore alla massima consentita
• Non usare acqua per spegnere incendi di origine elettrica

7.2 - Previsione di uso comune degli apprestamenti

Impalcato costituito da cavalletti e assi da ponte - Trabattello

Imprese che hanno accesso al suo utilizzo
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

Regole d'uso e di coordinamento
Non sono previste regole di coordinamento.

7.3 - Previsione di uso comune delle attrezzature

Impianto elettrico di cantiere

Imprese che hanno accesso al suo utilizzo
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

Regole d'uso e di coordinamento
L'installazione del quadro elettrico generale, deve essere eseguita da tecnico qualificato.

Piattaforma aerea elevatrice

Imprese che hanno accesso al suo utilizzo
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

Regole d'uso e di coordinamento
La movimentazione del macchinario può essere eseguita solamente da addetto formato e qualificato.

7.4 - Previsione di uso comune delle infrastrutture

Area di deposito materiale

Imprese che hanno accesso al suo utilizzo
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

Regole d'uso e di coordinamento
Non sono previste regole di coordinamento.

Area di deposito attrezzature

Imprese che hanno accesso al suo utilizzo
Tutte le imprese e i lavoratori autonomi possono usare questo elemento

Regole d'uso e di coordinamento
Non sono previste regole di coordinamento.

8. Organizzazione della cooperazione e del coordinamento

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. g)

L'IMPRESA APPALTATRICE DEVE ORGANIZZARE LA COOPERAZIONE TRA LE VARIE IMPRESE ESECUTRICI.
L'IMPRESA APPALTATRICE E' TENUTA AD INFORMARE I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI, IN MERITO ALLE SCELTE ORGANIZZATIVE DEL CANTIERE.
I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE ESECUTRICI DEVONO ATTUARE LE DISPOSIZIONI DEFINITE NEL PRESENTE DOCUMENTO, NECESSARIE PER CONSENTIRE L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI IN CONDIZIONI DI SICUREZZA.

9. Organizzazione pronto soccorso, antincendio, evacuazione

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. h)

9.1 - Gestione comune delle emergenze

Salvo diversa procedura, formalizzata con verbale, nel cantiere descritto in questo piano è da attuare la gestione comune delle emergenze.
La gestione delle emergenze è di responsabilità dell'appaltatore, del direttore tecnico di cantiere e dei lavoratori.

9.2 - Numeri utili

Numero Unico Emergenze

Telefono: 112

Vigili del Fuoco - Dist. volontari di Merate - Merate - Via Degli Alpini 5

Telefono: 039/9902222 :

AZIENDA OSPEDALIERA PROVINCIALE OSPEDALE DI LECCO - MERATE - LARGO MANDIC 1

Telefono: 039.5916520

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Telefono: 339.1206590

10. Durata prevista delle lavorazioni

Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. d)

10.1 - Durata delle fasi lavorative

Di seguito si riportano le durate delle fasi lavorative come da programma lavori di GANTT.

Fase di lavoro
Allestimento del cantiere
Delimitazione e sistemazione dell'area di cantiere
● Carico e scarico dei materiali dagli automezzi
● Predisposizione di tabellone informativo dei lavori in corso
● Allestimento di adeguata segnaletica stradale interna ed esterna al cantiere
Predisporre aree e strutture per lo stoccaggio dei materiali
● Realizzazione di depositi per i materiali
Impianto elettrico del cantiere edile
● Installazione quadro generale ed allacciamento
Opere provvisionali
Ponti a torre su ruote
Ponti su cavalletti
Lavori stradali
Realizzazione del manto stradale
● Stesura manto bituminoso
● Rullaggio
● Posa di marciapiedi, illuminazione ecc.
● Verniciatura segnaletica orizzontale
Finiture
Opere di pavimentazione e rivestimento
● Applicazione di pavimenti in gomma, moquette, linoleum
Opere da florovivaista e giardiniere
● Sistemazione di piante ed alberi
● Sistemazione a verde
Opere da verniciatore
● Esecuzione di tinteggiature esterne
Rimozione dell'impianto elettrico
● Rimozione dei quadri e delle linee
Smobilitazione del cantiere

Rimozione dell'impianto elettrico
● Rimozione dei quadri e delle linee

LAVORAZIONI	mese 1					mese 2					mese 3				
allestimento area di cantiere															
rimozione recinzioni, sottofondi, taglio pavimentazione e scarificazione manto esistente															
posa nuovo strato di usura, manto sportivo / sintetico e pavimentazione in gomma															
tinteggiatura / verniciatura															
installazione attrezzature ludico-sportive															
posa elementi di arredo urbano															
smobilizzo area di cantiere															
interferenze tra differenti imprese esecutrici															

10.2 - Analisi delle fasi lavorative

Per ciascuna delle fasi lavorative di cui si sviluppa l'opera vengono indicate le misure preventive e protettive, le procedure e le scelte organizzative previste.

La scheda di ogni lavorazione riporta i rischi rilevati nello svolgimento dell'attività ed i DPI necessari.

A - Allestimento del cantiere

A.1 - Delimitazione e sistemazione dell'area di cantiere

A.1.1 - Carico e scarico dei materiali dagli automezzi

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

Identificare le zone per carico e scarico materiali, concordandole preventivamente con il coordinatore per la sicurezza in fase di realizzazione ed il responsabile di cantiere.

Il percorso degli automezzi deve essere esente da buche o sporgenze pericolose. In ogni caso qualsiasi fonte di pericolo va opportunamente segnalata.

La D.L. ed il responsabile di cantiere dovranno verificare l'idoneità del terreno al passaggio degli automezzi prima di consentirne l'accesso

La velocità degli automezzi va limitata, anche con segnali indicanti le velocità massime.

I materiali posti a terra devono essere accatastati in modo da garantirne la stabilità contro la caduta e il ribaltamento.

Nelle zone del cantiere ad alto traffico veicolare e/o di persone non si deve depositare materiale, nemmeno temporaneamente.

Bisogna bloccare i materiali soggetti a rotolamento.

Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento

I lavoratori devono immediatamente segnalare al capocantiere e/o al coordinatore qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate

In caso di dubbi e/o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Autogrù

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	
Disturbi muscolo-scheletrici	Poco probabile	Grave	Medio	
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

A.1.2 - Predisposizione di tabellone informativo dei lavori in corso

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

Va predisposto e messo in zona ben visibile idoneo cartello con indicati:

- impresa
- progettista opere architettoniche
- progettista c.a.
- direttore lavori opere architettoniche
- direttore lavori opere c.a.
- coordinatore in fase di progettazione
- coordinatore in fase di esecuzione
- riferimenti concessione edilizia ecc.

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche

A.1.3 - Allestimento di adeguata segnaletica stradale interna ed esterna al cantiere

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

Per organizzare e controllare il traffico di automezzi all'interno del cantiere deve essere posizionata adeguata cartellonistica indicante sensi unici, sensi vietati ed eventuali divieti di accesso a taluni automezzi in aree specifiche.

La cartellonistica deve essere sempre infissa nel terreno o fissata su strutture fisse in modo tale che non sia facilmente asportabile d in zone ben visibili per i conducenti degli automezzi.

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Macchina per verniciatura segnaletica stradale

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Investimento da mezzi meccanici	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare

- Elmetto standard

- Guanti di uso generale

- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi

- Occhiali in policarbonato

- Scarpe antinfortunistiche

A.2 - Predisporre aree e strutture per lo stoccaggio dei materiali

A.2.1 - Realizzazione di depositi per i materiali

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

I materiali posti a terra devono essere accatastati in modo da garantirne la stabilità contro la caduta e il ribaltamento.

Nelle zone del cantiere ad alto traffico veicolare e/o di persone non si deve depositare materiale, nemmeno temporaneamente.

Bisogna bloccare i materiali soggetti a rotolamento.

Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento

I lavoratori devono immediatamente segnalare al capocantiere e/o al coordinatore qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate

In caso di dubbi e/o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori

Misure preventive e protettive:

-		
Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Pala meccanica

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia auricolare
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Occhiali in policarbonato
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

A.3 - Impianto elettrico del cantiere edile

A.3.1 - Installazione quadro generale ed allacciamento

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

-

Misure preventive e protettive: -		
Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti dielettrici
- Scarpe isolanti

B - Opere provvisionali

B.1 - Ponti a torre su ruote

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

I ponti su ruote devono avere una base adeguata per resistere alle sollecitazioni derivanti dagli spostamenti e per evitare il rischio di ribaltamento.

Parapetti verso il vuoto devono essere sempre implementati a norma.

Deve essere prevista adeguata scala di accesso opportunamente fissata

Si devono bloccare le ruote con fermaruote o dispositivi tipo cunei.

Si fa esplicito divieto di spostare il ponte se sono presenti lavoratori o materiali (che possono cadere)

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto dal ponteggio	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

B.2 - Ponti su cavalletti

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su piano stabile e ben livellato.

La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m 3,60, quando si usino tavole con sezione trasversale di cm 30 x 5 e lunghe m 4. Quando si usino tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti.

La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a 90 centimetri e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare bene accostate fra loro ed a non presentare parti in sbalzo superiori a 20 centimetri, devono essere fissate ai cavalletti di appoggio.

E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti e ponti con i montanti costituiti da scale a pioli.

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto dal ponteggio	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

C - Lavori stradali

C.1 - Realizzazione del manto stradale

C.1.1 - Stesura manto bituminoso		
Procedure: - **Scelte progettuali ed organizzative:** - **Misure preventive e protettive:** -		
Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Dumper
- Rifinitrice stradale
- Centrale confezionamento bitumati

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione a gas-vapori tossici	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione a sostanze allergeniche	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione al calore e alla fiamma	Probabile	Medio	Medio	
Caduta a livello	Probabile	Medio	Medio	
Investimento da mezzi meccanici	Probabile	Grave	Alto	
Contatto con bitume	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia antirumore con ricetrasmittente
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

C.1.2 - Rullaggio

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

Far allontanare gli operatori a terra ad una distanza di sicurezza prima di fare intervenire i mezzi meccanici

I percorsi vanno chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini

Tutti gli automezzi utilizzati devono essere dotati di lampada rotante per la segnalazione ottica.

Prima del loro utilizzo verificare che i dispositivi ottici/acustici siano a posto

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Rullo compressore

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione a gas-vapori tossici	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione a sostanze allergeniche	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione al calore e alla fiamma	Probabile	Medio	Medio	
Investimento da mezzi meccanici	Probabile	Grave	Alto	
Contatto con bitume	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cuffia antirumore con ricetrasmittente
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

C.1.3 - Posa di marciapiedi, illuminazione ecc.

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

Posizionare la cartellonistica adeguata per la deviazione del traffico

Assicurarsi che la zona interessata sia ben delimitata ed indicata.

Prevedere personale addetto alla segnalazione manuale/visiva per rallentare il traffico.

Tale personale deve essere vestito con indumenti catarifrangenti

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Autogrù
- Betoniera a bicchiere a scoppio

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Contatto con bitume	Probabile	Grave	Alto	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Medio	Medio	
Esposizione a gas-vapori tossici	Probabile	Grave	Alto	

Esposizione a sostanze allergeniche	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione al calore e alla fiamma	Probabile	Medio	Medio	
Investimento da mezzi meccanici	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Cintura di sicurezza
- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

C.1.4 - Verniciatura segnaletica orizzontale

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

Assicurarsi che la zona interessata sia ben delimitata ed indicata.

Prevedere personale addetto alla segnalazione manuale/visiva per rallentare il traffico.

Tale personale deve essere vestito con indumenti catarifrangenti

Posizionare la cartellonistica adeguata per la deviazione del traffico

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

(Assenti)

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Macchina per verniciatura segnaletica stradale

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	

Investimento da mezzi meccanici	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione a gas-vapori tossici	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione a sostanze allergeniche	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione ad agenti chimici	Probabile	Grave	Alto	
Caduta a livello	Probabile	Medio	Medio	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta ad alta visibilità

D - Finiture

D.1 - Opere di pavimentazione e rivestimento

D.1.1 - Applicazione di pavimenti in gomma, moquette, linoleum		
Procedure: - **Scelte progettuali ed organizzative:** - **Misure preventive e protettive:** -		
Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Caduta a livello	Probabile	Medio	Medio	
Esposizione ad agenti chimici	Probabile	Medio	Medio	
Caduta a livello	Improbabile	Lieve	Molto basso	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche

D.2 - Opere da florovivaista e giardiniere

D.2.1 - Sistemazione di piante ed alberi

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

-

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Badile
- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Fresa motocoltivatore a mano

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Medio	Medio	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

D.2.2 - Sistemazione a verde

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

-

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Contusioni e traumi al corpo senza una localizzazione specifica	Probabile	Medio	Medio	
Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti	Probabile	Medio	Medio	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Guanti di uso generale
- Scarpe antinfortunistiche

D.3 - Opere da verniciatore

D.3.1 - Esecuzione di tinteggiature esterne

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

-

Misure preventive e protettive:

-

Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Pistola per verniciatura a spruzzo

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

- Compressore d'aria

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Esposizione a gas-vapori soffocanti	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione ad agenti chimici	Probabile	Grave	Alto	
Esposizione alla polvere	Probabile	Medio	Medio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti di uso generale
- Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
- Scarpe antinfortunistiche
- Tuta comune

D.4 - Rimozione dell'impianto elettrico

D.4.1 - Rimozione dei quadri e delle linee

Procedure:

-

Scelte progettuali ed organizzative:

-

Misure preventive e protettive: -		
Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti dielettrici
- Scarpe isolanti

E - Smobilitazione del cantiere

E.1 - Rimozione dell'impianto elettrico

E.1.1 - Rimozione dei quadri e delle linee		
Procedure: - **Scelte progettuali ed organizzative:** - **Misure preventive e protettive:** -		
Durata: 0 gg	**Squadra lavorativa:** 0	**Zona:**

Macchine ed attrezzature utilizzate

Per svolgere l'attività lavorativa si utilizzano le attrezzature seguenti:

- Attrezzi manuali vari
- Utensili elettrici portatili

Per le attrezzature di lavoro è necessario attenersi alle istruzioni riportate nei libretti d'uso corredati.

Nell'esecuzione della fase è previsto l'impiego delle macchine qui riportate:

(Assenti)

Rischi rilevati

L'analisi dei rischi compiuta sull'attività ha evidenziato la presenza dei rischi di seguito indicati.

Denominazione	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di attrezzi	Probabile	Grave	Alto	
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Alto	
Abrasioni	Probabile	Medio	Medio	
Elettrocuzione	Probabile	Grave	Alto	

Rischio residuo: scarsa attenzione durante le lavorazioni e contravvenzione alle prescrizioni generali del PSC

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo per i lavoratori l'utilizzo dei seguenti DPI con marcatura CE

- Elmetto standard
- Guanti dielettrici
- Scarpe isolanti

11. Stima dei costi

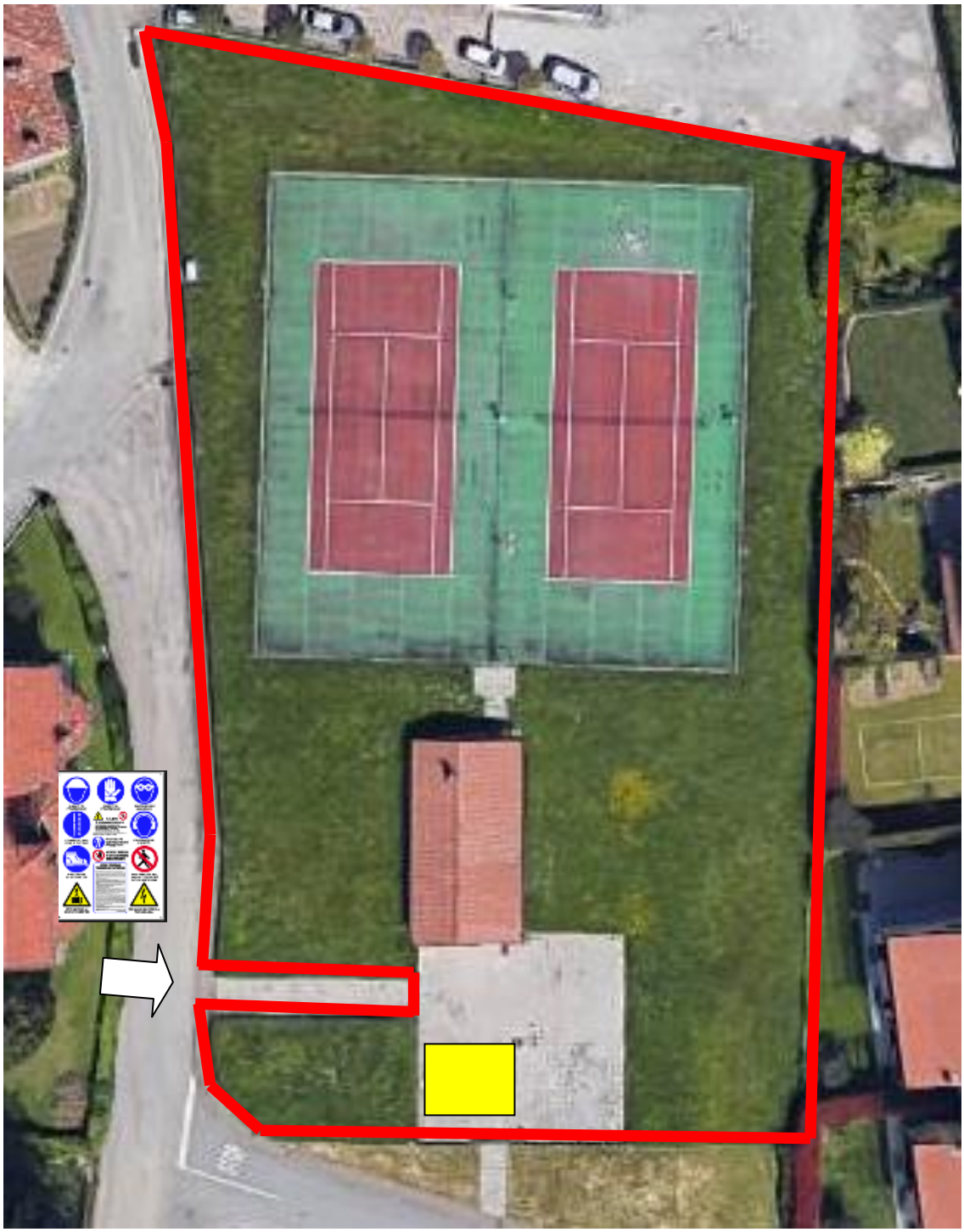
La stima dei costi è redatta ai sensi dell'art. XV del T.U. 81.

Descrizione	Q.tà	U.M.	Prezzo	Valore
Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete. Costo d'uso mensile. [3 mesi]				
Rettangolare mm 330x500.	1	cad	3 * 3,32	9,96
Cartello di divieto in alluminio, posato a parete. Costo d'uso mensile. [3 mesi]				
Rettangolare mm 330x500	1	cad	3 * 3,32	9,96
Segnale di informazione in alluminio rettangolare posato a parete (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettrici, sili e tramogge, ponti di servizio, apparecchi di sollevamento, norme d'uso della sega circolare, per la piegaferri e la tagliaferri, delle betoniere, norme per gli imbracatori e di movimentazione dei carichi, norme di sicurezza nei lavori con fiamma ossiacetilenica, in luoghi ristretti, entro tubazioni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene, ecc.). Costo d'uso mensile. [3 mesi]				
Dimensioni mm 500x700	1	cad	3 * 7,74	23,22
Elmetto di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore.				
Completo di alloggi per cuffie e areazione. Costo d'uso mensile. [3 mesi]	5	cad	3 * 0,5	7,50
Protezioni dell'udito				
Inserti auricolari ad archetto conformi alla norma UNI-EN 352-2.	5	cad	3,22	16,10
Occhiale monolente in policarbonato con trattamento antigraffio. Astine regolabili. Protezione raggi UV. Conforme norme EN 166. Costo d'uso mensile. [3 mesi]	5	cad	3 * 0,6	1,80
Semimaschera				
In gomma sintetica. Struttura a due filtri. Bardatura a due tiranti. Conforme alla norma Uni-En 140. Costo d'uso mensile. [3 mesi]	5	cad	3 * 0,56	8,40
Guanti				
In crosta con manichetta. Palmo rinforzato. DPI di II categoria. Conforme alle norme: EN 388 ed EN 420. Costo d'uso mensile. [3 mesi]	5	paio	3 * 5,86	87,90
Scarpa bassa in crosta scamosciata forata con puntale in acciaio e lamina antiperforazione. Antiscivolo. UNI EN 345 S1P. Costo d'uso mensile. [3 mesi]	5	paio	3 * 7,63	114,45
Nolo di dispositivo anticaduta costituito da imbracatura con doppio ancoraggio, dorsale e sternale, completo di bretelle, cosciali e cintura di posizionamento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, la manutenzione periodica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del lavoro.	2	cad	12,31	24,62

Formazione, su piano orizzontale compatto, liscio e privo di ostacoli, di torre mobile da lavoro, comunemente denominata trabattello, di altezza fino a 6.00 m, costituita da elementi prefabbricati su almeno quattro ruote girevoli, completa di impalcati di lavoro e intermedi con botola, corredato di fermapiede, parapetti regolamentari, elementi di controventamento, aste stabilizzatrici e scale di accesso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche. Costo d'uso giornaliero. [1 giorno]	1	cad	50,00	50,00
Noleggio di autocarro attrezzato con piattaforma aerea e cestello rientrante, a due o più assi, dato in azione compreso carburante ed ogni altro onere per dare il mezzo efficiente. Escluso conducente - operatore. Costo d'uso giornaliero. [1 giorno]	1	cad	300,00	300,00
TOTALE GENERALE				**653,91**

12. Layout di cantiere, schemi grafici

12.1 - Layout di cantiere



RECINZIONE GIA' ESISTENTE

INGRESSO ALL'AREA DI CANTIERE GIA' ESISTENTE

AREA DI STOCCAGGIO DEI MATERIALI

NOMINA DEL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTAZIONE

D.Lgs. 81 del 09.04.2008 art. 90 comma 3-11

Lavori di **RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA SPORTIVA DI CONTRA**
via dei Cacciatori, angolo via San Bartolomeo, Missaglia (LC)

La sottoscritta **MANUELA PELUCCHI**, in qualità di Committente ai sensi del D.Lgs. 81 del 09.04.2008 e successive modificazioni ed integrazioni, con la presente

NOMINA

Ing. Massimo Spreafico

(C.F. SPRMSM80T01F133P, P.iva 03232610133)

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione dei sopraindicati lavori.

Con l'accettazione della presente, il sottoscritto **Ing. Massimo Spreafico**

- dichiara di essere in possesso dei requisiti minimi di cui all'art. 98 del D.Lgs 81/2008;
- si impegna ad ottemperare agli obblighi previsti nell'art. 91-92 del D.Lgs 81/2008 e sue successive modificazioni ed integrazioni per quanto concerne l'attività di coordinamento assegnata.

Missaglia, _____

Per accettazione

Il Committente

Il Coordinatore Della Sicurezza

_____

_____

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI LECCO
DOTT. ING.
SPREAFICO MASSIMO
LAUREA SPECIALISTICA - SEZIONE A
SETTORI A-B-C
ANNO DI ISCRIZIONE 2008
N° 963

NOMINA DEL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE ESECUZIONE

D.Lgs. 81 del 09.04.2008 art. 90 comma 3-11

Lavori di **RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA SPORTIVA DI CONTRA**
via dei Cacciatori, angolo via San Bartolomeo, Missaglia (LC)

La sottoscritta **MANUELA PELUCCHI**, in qualità di Committente ai sensi del D.Lgs. 81 del 09.04.2008 e successive modificazioni ed integrazioni, con la presente

NOMINA

Ing. Massimo Spreafico

(C.F. SPRMSM80T01F133P, P.iva 03232610133)

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione dei sopraindicati lavori.

Con l'accettazione della presente, il sottoscritto **Ing. Massimo Spreafico**

- dichiara di essere in possesso dei requisiti minimi di cui all'art. 98 del D.Lgs 81/2008;
- si impegna ad ottemperare agli obblighi previsti nell'art. 91-92 del D.Lgs 81/2008 e sue successive modificazioni ed integrazioni per quanto concerne l'attività di coordinamento assegnata.

Missaglia, _____

Per accettazione

Il Committente

Il Coordinatore Della Sicurezza

_____

_____

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI LECCO
DOTT. ING.
SPREAFICO MASSIMO
LAUREA SPECIALISTICA - SEZIONE A
SETTORI A-B-C
ANNO DI ISCRIZIONE 2008
N° 963

ELENCO DOCUMENTI NECESSARI PER POTER OPERARE IN CANTIERE

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA P.O.S.

contenuti minimi come da Allegato XV del D.Lgs. 81/20008 e D.Lgs. 106/2009)

1.	Nominativo del datore di lavoro,gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere
2.	Specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavori autonomi sub affidati
3.	Nominativo addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) aziendale o territoriale (ove eletto o designato)
4.	Nominativo del Medico competente ove previsto
5.	Nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)
6.	Nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere
7.	Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa
8.	Specifiche mansioni inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice
9.	Descrizione dell'attività di cantiere delle modalità organizzative e dei turni di lavoro
10.	Elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e altre opere provvisionali di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere (libretti conservati in cantiere)
11.	Elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza (schede di sicurezza conservate in cantiere)
12.	Esito del rapporto di valutazione del rumore
13.	Individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere
14.	Procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto
15.	Elenco dei dispositivi di protezione individuale (DPI) forniti ai lavoratori occupati in cantiere(con firma di ricevuta ed impiego ad usarli correttamente come da formazione ricevuta)
16.	Documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupanti in cantiere (tassativo produrre certificati di formazione/addestramento per imbracature e linee vita, otoprotettori, addetti emergenze e PS, mediante firme o attestati di frequenza)

DOCUMENTI DA ALLEGARE AL P.O.S.

- ☐ Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia (validità semestrale)
- ☐ DURC (validità trimestrale)
- ☐ DVR
- ☐ Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interditivi dell'attività
- ☐ Copia dei contratti di appalto e subappalto in corso d'opera
- ☐ Copia dei contratti di assunzione
- ☐ Copia dei certificati di idoneità lavorativa
- ☐ Copia del libro matricola e del registro infortuni
- ☐ Copia della nomine del medico competente, RLS, RSPP, addetto primo soccorso e addetto antincendio del cantiere
- ☐ Copia degli attestati per la svolgimento delle figure di cui sopra
- ☐ 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
- ☐ Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti

DOCUMENTI DA ESIBIRE DA PARTE DEI LAVORATORI ASSUNTI

- ☐ Tesserino identificativo (riportante fotografia, generalità, nominativo datore di lavoro, data di assunzione, autorizzazione al sub-appalto)

DOCUMENTI DA ESIBIRE DA PARTE DEI LAVORATORI AUTONOMI

- ☐ Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia (validità semestrale)
- ☐ Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs 81/08 di macchine, attrezzature e opere provvisionali
- ☐ Elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- ☐ Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria (ove espressamente previsti dal D.Lgs 81/08)
- ☐ DURC (validità trimestrale)
- ☐ Tesserino identificativo (riportante fotografia, generalità, autorizzazione al sub-appalto)

ALTRI DOCUMENTI

- ☐ Piano di lavoro, approvato dall'ASL, per interventi che prevedono la rimozione di materiali contenenti amianto (art. 256, D.Lgs. 81/08)
- ☐ Ordine delle demolizioni (art. 151, comma 2°, del D.Lgs. 81/08)
- ☐ Piano antinfortunistico per il trasporto ed il montaggio degli elementi prefabbricati (art. 22 Circolare del Ministero del Lavoro 13/82)
- ☐ Richiesta di deroga per l'eventuale superamento dei limiti del rumore ambientale causate da lavorazioni edili

DOCUMENTAZIONE MACCHINE E ATTREZZATURE		GRU	ARGANI (portata > 200 kg)	CESTELLO PIATTAFORME AUTOGRU
AD OGNI NUOVA INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA	comunicazione di avvenuta installazione (ASL / INAIL)			
	dichiarazione di corretta installazione			
	idoneità piano d'appoggio			
	dichiarazione conformità CE			
	libretto d'uso e manutenzione			
	registro di controllo e documenti di controllo			
	eventuale piano gru interferenti			
	eventuale autorizzazione enti terzi			
PRIMO CANTIERE	denuncia di messa in servizio/immatricolazione (INAIL)			
	richiesta di PRIMA verifica periodica (INAIL)	entro 1 anno	entro 1 anno	entro 1 anno
	decorsi inutilmente 60 gg. il datore deve incaricare un soggetto abilitato			
CANTIERI SUCCESSIVI	richiesta di SUCCESSIVE verifiche periodiche (ASL)	annuale	annuale	annuale
	decorsi inutilmente 30 gg. il datore deve incaricare un soggetto abilitato			
	indagine supplementare	20 anni	20 anni	20 anni
AD OGNI NUOVA INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA	comunicazione di avvenuta installazione (ASL)			
	dichiarazione di corretta installazione (in allegato)			
	idoneità piano d'appoggio (in allegato)			
	eventuale piano gru interferenti (in allegato)			
	eventuale autorizzazione enti terzi (in allegato)			

DOCUMENTAZIONE MACCHINE E ATTREZZATURE	FUNI CATENE FORCHE CESTE	DPI LINEAVITA PARAPETTI	MACCHINE MOVIMENTO TERRA	SCALE TRABATTELLI
dichiarazione conformità CE				
libretto d'uso e manutenzione				
registro di controllo e documenti di controllo				

DOCUMENTAZIONE PONTEGGIO	PRIMO MONTAGGIO	MODIFICA
libretto di autorizzazione ministeriale		
PIMUS + disegno esecutivo (piante e prospetti)		
progetto + relazione di calcolo (H > 20 m oppure struttura in tubi / giunti)		
attestati di formazione (preposto + montatori)		
registro di controllo + controllo iniziale		
cartello riportante il carico massimo ammissibile dei castelli di carico		

DOCUMENTAZIONE IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE	INSTALLAZIONE
dichiarazione di conformità DM 37/08 dell'impianto elettrico	
1) schema base dell'impianto	
2) relazione tipologica dei materiali utilizzati	
3) visura camerale dell'installatore	
modello di trasmissione a INAIL/ASL/comune entro 30 gg dalla messa in esercizio	
dichiarazione di conformità ASC dei quadri elettrici	
dichiarazione di conformità dell'IMPIANTO SORGENTE	
registro di controllo	
calcolo della probabilità di fulminazione oppure relazione di autoprotezione (per ponteggi, gru, betoniera, silos)	
richiesta verifica biennale all'ASL/ARPA per l'impianto di messa a terra	
verbali di verifica dell'impianto di messa a terra emessi da ASL/ARPA	

APPRESTAMENTI IGIENICO-ASSISTENZIALI:

- ☐ ESTINTORE
- ☐ WC DI CANTIERE
- ☐ PACCHETTO DI MEDICAZIONE – CASSETTA DI PRIMO SOCCORSO
- ☐ BARACCA UFFICIO
- ☐ BARACCA DEPOSITO
- ☐ BARACCA SPOGLIATOIO

SOTTOSCRIVENDO IL PRESENTE "PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO" L'IMPRESA FIRMATARIA SI IMPEGNA AFFINCHE' GLI APPRESTAMENTI IGIENICO-ASSISTENZIALI SOPRA RIPORTATI SIANO RESI DISPONIBILI PER TUTTA LA DURATA DELLE LAVORAZIONI, A TUTTE LE MAESTRANZE PRESENTI IN CANTIERE, SINO ALL'ULTIMAZIONE DELLE OPERE PREVISTE NEL PRESENTE P.S.C.

FIGURE PROFESSIONALI PER LE QUALI VERRANNO PREDISPOSTE TUTTE LE OPERE PROVVISIONALI (ponteggio, parapetti, passerelle, protezione dei varchi, linee-vita provvisorie, ecc.) NECESSARIE PER CONSENTIRE L'ESECUZIONE IN SICUREZZA DELLE PROPRIE LAVORAZIONI:

- ☐ ELETTRICISTA
- ☐ IDRAULICO
- ☐ ANTENNISTA
- ☐ SERRAMENTISTA
- ☐ INTONACATORE
- ☐ TINTEGGIATORE
- ☐ FABBRO
- ☐ LATTONIERE
- ☐ POSATORE PIETRA

SOTTOSCRIVENDO IL PRESENTE "PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO" L'IMPRESA FIRMATARIA SI IMPEGNA AFFINCHE' LE OPERE PROVVISIONALI SIANO RESI DISPONIBILI PER TUTTA LA DURATA DELLE LAVORAZIONI, A TUTTI I PROFESSIONISTI SOPRA ELENCATI, SINO ALL'ULTIMAZIONE DELLE PROPRIE LAVORAZIONI.