



COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

1 – INFORMAZIONI GENERALI

1.1 – Scopo e campo di applicazione

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento definisce le strategie, le responsabilità, i processi e gli strumenti per la gestione degli aspetti di salute, di sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente relativamente alle attività oggetto del presente documento.

1.2 – Identificazione e descrizione dell'opera

1.2.1 – Caratteristiche generali dell'opera

Natura dell'Opera: **Lavori di riqualificazione**

Oggetto: **Lavori di riqualificazione aree gioco cittadine**

Importo dei Lavori: **€ 940.000,00**

Numero imprese in cantiere: **3 (previsto)**

Numero di lavoratori autonomi: **0 (previsto)**

Numero massimo di lavoratori: **10 (massimo presunto)**

Data presunta di inizio lavori: **da definire**

Data presunta di fine lavori: **da definire**

Durata in giorni (presunta): **150 naturali successivi e continui**

Si rimanda al documento "Cronoprogramma delle Opere" per una visualizzazione grafica del cronoprogramma lavori. Il programma dettagliato delle opere afferenti i vari lavori in appalto (es. esecuzione delle fondazioni, realizzazione delle strutture, opere stradali, opere civili, impianti meccanici, ecc.) sarà successivamente concordato tra il Coordinatore in Fase di Esecuzione, la Direzione Lavori e Impresa Appaltatrice in relazione all'evoluzione del cantiere e avanzamento dei lavori.

1.2.2 – Indirizzo del cantiere

Località: **Piacenza (PC) Aree verdi del territorio comunale**

Città: **Piacenza (PC)**

Telefono / Fax: _____

1.2.3 – Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

Le aree di cantiere sono ubicate all'interno di aree verdi cittadine o di pertinenza di edifici scolastici (nidi, materne, elementari) posti in varie zone del territorio comunale.

1.2.4 – Descrizione sintetica dell'opera

Tra novembre 2019 e luglio 2020, l'Amministrazione Comunale ha provveduto ad un approfondito monitoraggio delle attrezzature ludiche poste nelle aree verdi e scolastiche cittadine. Tale monitoraggio che ha interessato complessivamente 87 aree per un totale di 562 elementi ludici, è stato indirizzato sia allo stato manutentivo degli stessi, con particolare riferimento alle strutture portanti, che alla rispondenza alle normative vigenti (norme UNI EN 1176 e 1177). Questo al fine di definire una serie di parametri economici e di opportunità sulla convenienza di mantenere in essere le strutture, compatibilmente con la vetustà delle stesse, con fattori ambientali e di frequentazione del pubblico, che consentissero di stilare una graduatoria riguardo il rapporto costi/benefici delle eventuali operazioni di recupero. In sostanza nelle aree sono stati presi in considerazione due parametri di valutazione: il valore economico ed il valore ludico. Il primo è strettamente legato alla vetustà della struttura ed è decrescente con il tempo, mentre il secondo dipende da fattori non necessariamente decrescenti con il tempo, ma di varia natura, di cui il principale è legato alla posizione ed alla fruizione dell'area da parte dei cittadini.

Descrizione dell'intervento da realizzare

In funzione di tali considerazioni si è predisposto un piano d'intervento che comprende 3 tipologie d'intervento:

- ✓ Demolizione delle attrezzature ludiche vetuste, fatiscenti e non recuperabili con interventi manutentivi
- ✓ Riparazione di tutte le strutture per le quali tale intervento sia vantaggioso sia dal punto di vista ludico ed economico

PIACENZA PRIMOGENITA



DELL'UNITÀ D'ITALIA



COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

- ✓ Sostituzione dei giochi dismessi
- ✓ Integrazione di nuove strutture nelle maggiormente frequentate

Il primo punto prevede la messa in sicurezza delle aree, mediante la demolizione di 45 strutture comprendenti giochi a molla, scivoli, altalene e giochi complessi e la demolizione di circa 910 metri quadri di pavimentazione antitrauma in gomma non più rispondente alla normativa UNI-EN-1177 circa la capacità di assorbimento d'urto rispetto all'altezza di caduta prevista per ciascun gioco a cui era associata.

La seconda fase prevede la manutenzione straordinaria delle strutture danneggiate, mediante sostituzione di parti mancanti o ammalorate che riportino i giochi allo stato di conservazione ottimale, mantenendo nel contempo il valore ludico originale.

La terza e quarta fase prevede l'installazione di nuove strutture, la cui caratteristica principale sarà costituita dall'eliminazione del legno nella componentistica sia strutturale che degli accessori. Gli interventi prevedono come parzialmente anticipato, la demolizione di 45 strutture, la demolizione di 910 metri quadri di pavimentazione antitrauma, la manutenzione straordinaria di 58 giochi sia semplici che complessi e l'installazione di 119 nuovi elementi di cui 75 nelle aree verdi e 44 nelle aree scolastiche. Verranno inoltre sostituiti 910 metri quadri di pavimentazione antitrauma in gomma con altrettanti in ghiaio con caratteristiche tale da garantire il rispetto della norma EN 1177 e contestualmente rientrare nei parametri CAM. La pavimentazione in gomma, verrà reintrodotta solo al di sotto delle altalene, per le quali l'impiego del ghiaio si ritiene non idoneo per il pericolo di dispersione del materiale all'esterno delle aree di sicurezza.

Illustrazione delle ragioni della soluzione prescelta

La scelta di impiegare solo nuove strutture ludiche in metallo (acciaio o alluminio) e materiale plastico, è stata adottata, in quanto la durata del legno come materiale strutturale si è rilevata insufficiente se paragonata ai costi di installazione e successiva manutenzione. Infatti dalle verifiche effettuate è emerso che a 4-5 anni dall'installazione tali strutture presentano segni di decadimento che comportano onerosi interventi di manutenzione. Per converso, i giochi con struttura in metallo e pannelli in materiale plastico, a distanza di vent'anni dalla loro installazione si presentano ancora in ottimo stato se si eccettuano i danneggiamenti per atti vandalici effettuati a carico degli scivoli.

Inoltre in ossequio a quanto disposto dal D.M. 5 febbraio 2015 recante "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano", e l'allegato "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica Amministrazione (ovvero PAGPP)" essendo il legno trattato con prodotti chimici non rientra nei prodotti cosiddetti CAM, e pertanto ad eccezione degli interventi manutentivi straordinari previsti, non verrà impiegato per le nuove installazioni.

Le aree oggetto di intervento e le strutture ludiche oggetto di demolizione, manutenzione ed installazione, sono indicate nel successivo paragrafo.

Elenco aree oggetto d'intervento

AREE INTERESSATE AD INTERVENTI MANUTENTIVI

VIA GIARELLI

VIA TURBINI

VIA PADRE DA BERGAMO

VIA DEL MAINO

VIA TORTONA

VIA DANTE

GALLEANA

VIA LEONARDI PITTOLO

VIA NICELLI

VIA PASTORE

VIA ARTEGNA

VIA BASSI

VIA CONTI

VILLA ASTRUA

AREE INTERESSATE A DEMOLIZIONI SENZA SOSTITUZIONI

VIA TREBBIA EX FORNACE

VIA PESARO 8LA VERZA)

VIA BARTOLI

PIACENZA PRIMOGENITA



DELL'UNITÀ D'ITALIA



COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici
Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza
Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287
www.comune.piacenza.it

AREE INTERESSATE A MANUTENZIONI, DEMOLIZIONI CON SOSTITUZIONI DI NUOVI GIOCHI

VIA TREBBIA
VIA UCELLI DI NEMI
VIA NEGRI
VIA CORVI
VIA SBOLLI
VIA RICCI
VIA MARINAI D'ITALIA
VIA GAMBARA
VIA DON DIECI
VIA SPEZZAFERRI
VIA MILLO
VIA CODAGNELLO

AREE INTERESSATE A DEMOLIZIONI CON SOSTITUZIONI DI NUOVI GIOCHI

VIA PATRIOTI
VIA CELLA-RAFFALDA
VIA MARZIOLI
VIA GRANDI
VIA VENETO
LA VERZA REPETTI
VIA LUSARDI
VIA OTTOBONO
VIA RAVENNA

AREE INTERESSATE A NUOVE INSTALLAZIONI

VIA PATRIOTI
VIA TREBBIA
VIA CAMPESIO
VIA UCELLI DI NEMI
VALLERA VIA BERTI
VIA OTTOLENGHI
LA VERZA REPETTI
SCUOLA MATERNA VIA TAVERNA
SCUOLA MATERNA DE GASPERI VIA STRADELLA
SCUOLA MATERNA VIA VAIARINI
SCUOLA MATERNA PITTOLO
SCUOLA MATERNA VIA DANTE
SCUOLA MATERNA VIA DON MINZONI
SCUOLA MATERNA VIA OTTOLENGHI
SCUOLA MATERNA DI BORGHETT
SCUOLA MATERNA ED ASILO NIDO VIA PETTORELLI (BESURICA)
ASILO NIDO VIA SARMATO
ASILO NIDO VIA GUARNASCHELLI
ASILO NIDO VIA PENITENTI
ASILO NIDO VIA DON DIECI





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici
Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza
Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287
www.comune.piacenza.it

2 – SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **Comune di Piacenza**
Indirizzo: **Piazza Mercanti, 2**
Città: **29121 Piacenza (PC)**
Telefono / Fax: **+39 0523 4921 +39 0523 492060**
Partita IVA : **00229080338**
Codice Fiscale : **00229080338**
nella Persona di:

Nome e Cognome: **Alessandro Bertani**
Qualifica : **Ingegnere**
Indirizzo: **Via Verdi, 30**
Città: **29121 Piacenza**
Telefono / Fax: **+39 0523 492066 +39 0523 492287**
Indirizzo e-mail: **alessandro.bertani@comune.piacenza.it**

Responsabile Unico del Procedimento :

Nome e Cognome: **Giovanni Carini**
Qualifica : **Ingegnere**
Indirizzo: **Via Verdi, 30**
Città: **29121 Piacenza**
Telefono / Fax: **+39 0523 492284 +39 0523 492287**
Indirizzo e-mail: **giovanni.carini@comune.piacenza.it**

Progettista e Direttore dei Lavori :

Nome e Cognome: **Guarnieri Francesco**
Qualifica : **Perito Agrario**
Indirizzo: **Strada Borgoforte, 22**
Città: **29122 Piacenza**
Telefono / Fax: **+39 0523 549353 +39 0523 549983**
Indirizzo e-mail: **Francesco.Guarnieri@gruppoiren.it**

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione:

Nome e Cognome: **Maurizio Ren**
Qualifica : **Geometra**
Indirizzo: **Via Verdi, 30**
Città: **29121 Piacenza**
Telefono / Fax: **+39 0523 492040 +39 0523 492287**
Indirizzo e-mail: **maurizio.ren@comune.piacenza.it**

3 – INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

L'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. e quindi l'Allegato XV, al capo 2 prescrivono che il PSC individui, analizzi e valuti i rischi e le conseguenti procedure di prevenzione atte a ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori per tutta la durata dei lavori.

Le misure di prevenzione e protezione individuate nel PSC sono relative ai:

- Rischi generali ed interferenziali legati alle attività di cantiere;
- Rischi originati nelle aree esterne interferenti con le aree di cantiere;
- Rischi generati dal cantiere sulle aree esterne;
- Rischi interferenziali indotti dalle attività di terzi in aree limitrofe o interne alle aree di

PIACENZA PRIMOGENITA



DELL'UNITÀ D'ITALIA



COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

cantiere.

Polveri inerti	<ul style="list-style-type: none">Al personale devono essere fornite indicazioni sul corretto utilizzo dei DPI e da quali rischi proteggonoImpedire, per quanto possibile, la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la viabilità principale predisposta per i mezzi di cantiere e la zona di lavorazione se fonte di produzione delle polveri (scavi, demolizioni, ecc)
Scivolamento, cadute a livello	<ul style="list-style-type: none">Verificare sempre che il terreno/la pavimentazione siano regolari e non vi sia la presenza di dislivelli significativiSegnalare con idonei sistemi qualsiasi scavo, anche di ridotte dimensioniSegnalare sempre la presenza di pozzetti o camerette prive di coperchiVerificare sempre e segnalare se siano presenti zone con pericolo di scivolamento (pavimenti bagnati, rampe ghiacciate, terreni bagnati, ecc)
Movimentazione manuale dei carichi	<ul style="list-style-type: none">Dovranno essere rispettati i limiti imposti dalle vigenti normativeEventuali carichi eccedenti i limiti consentiti dovranno essere movimentati con idonei apparecchi di sollevamento
Urti, colpi e impatti	<ul style="list-style-type: none">Accatastare tutti i materiali in modo ordinatoMantenere sempre pulite e sgombre le aree di lavoro
Punture, tagli, abrasioni	<ul style="list-style-type: none">Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree di rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.).
Punture d'insetto	<ul style="list-style-type: none">Tenere sempre nelle immediate vicinanze la cassetta di primo soccorso e verificare periodicamente il contenuto
Schiacciamento	<ul style="list-style-type: none">Non accatastare in modo disordinato i materialiPosizionare le attrezzature su pavimentazione piana e priva di buche/dislivelli significativiDurante lo scarico delle attrezzature/dei materiali dagli autocarri prestare la massima attenzione ed assicurarsi di avere una buona presa per evitare cadute
Investimento da mezzi operativi	<ul style="list-style-type: none">Non sostare e/o transitare nelle aree di manovra e/o con veicoli in movimentoUtilizzare mezzi dotati di segnaletica acustica di retromarcia e girofaroSegnalare l'operatività delle macchine attivando il cicalinoLimitare (10km/h) la velocità dei mezziUtilizzare indumenti ad alta visibilità
Ribaltamento del mezzo	<ul style="list-style-type: none">Posizionare le macchine in posizione stabile e su pavimentazione priva di dislivelli significativiVerificare la portata del piano di appoggioUtilizzare sempre gli stabilizzatori per assicurare maggiore stabilitàConsentire l'utilizzo delle macchine solo ad addetti adeguatamente formati/informati/addestrati ed abilitatiPredisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di trasportoVerificare che i percorsi abbiano pendenza trasversale adeguataGarantire la massima stabilità del mezzo collocandolo su terreno preventivamente controllato e sicuro da cedimenti
Rumore	<ul style="list-style-type: none">In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei DPI (otoprotettori)Effettuare periodica manutenzione dell'attrezzatura per ridurre al minimo l'emissione di rumoreAttuare interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore
Vibrazioni	<ul style="list-style-type: none">Effettuare la valutazione del rischio vibrazioni





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici
Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza
Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287
www.comune.piacenza.it

	<ul style="list-style-type: none">• Rinnovare periodicamente le attrezzature di lavoro privilegiando quelle a minor rischio• Fornire indicazioni sul corretto utilizzo dei DPI e da quali rischi proteggono (formazione)• Fare pause frequenti durante l'uso delle attrezzature
Rischi interferenziali con attività di terzi in aree limitrofe	Qualora vengano riscontrate attività di terzi interferenti con gli interventi previsti si dovrà prevedere, se compatibile con l'urgenza dei lavori da eseguire, uno spostamento temporale dell'intervento. Qualora ciò non fosse possibile il CSE dovrà valutare, congiuntamente con il Datore di Lavoro dell'Impresa Esecutrice, la predisposizione di particolari misure di protezione dei lavoratori estranei o l'utilizzo di tecniche compatibili con la presenza di altre attività. In casi eccezionali e di particolare urgenza il CSE potrà proporre la temporanea sospensione dell'attività interferente.
Rischio biologico COVID-19	Vedi allegato B

Qualora le condizioni di rischio generali o interferenti durante le attività di cantiere siano tali da comportare la revisione dell'Analisi dei Rischi sopra esposti, sarà compito del CSE revisionare i contenuti dell'analisi e trasmettere il documento aggiornato alle imprese interessate.

ALLEGATO B

xREGOLE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI EDILI

Sono scritte nel protocollo siglato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con le organizzazioni di categoria e le rappresentanze sindacali, che i datori di lavoro devono applicare per tutelare la salute delle persone presenti all'interno del cantiere e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro.

Informazione

Il datore di lavoro è chiamato ad informare tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere sulle disposizioni attraverso appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento.

Tutto il personale, prima dell'accesso al cantiere, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso.

Le persone in tale condizione dovranno essere momentaneamente isolate e dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, quelle dell'autorità sanitaria.

Tutto il personale è obbligato a informare il datore di lavoro dell'insorgenza di qualsiasi sintomo influenzale.

Non è permesso l'ingresso o la permanenza nel cantiere alle persone con sintomi di influenza, a quelle provenienti da zone a rischio o che siano state a contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, o comunque si trovino nella condizione di dover restare al proprio domicilio.

Distanza di sicurezza e dispositivi di protezione

Tutto il personale è obbligato a rispettare regole precise all'interno del cantiere, in particolare: il mantenimento della distanza di sicurezza, l'utilizzo degli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano la distanza interpersonale di un metro, tutti i comportamenti corretti sul piano dell'igiene.

Per i fornitori esterni ai cantieri

L'accesso di fornitori esterni al cantiere dovrà sottostare a precise procedure predefinite, per ridurre tutte le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere.

Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è loro consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo.

Per i fornitori, i trasportatori e l'altro personale esterno dovranno essere destinati servizi igienici dedicati.

Nel caso sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati.





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

Pulizia e sanificazione nel cantiere

Il datore di lavoro ha il compito di assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni del cantiere, compresi i mezzi d'opera e quelli a noleggio.

Per il personale è obbligatorio adottare tutte le precauzioni igieniche, in particolare il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni.

Dispositivi di protezione individuale

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale è di fondamentale importanza ma è evidentemente legata alla loro disponibilità in commercio. Le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità. In caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Gestione spazi comuni (mensa, spogliatoi)

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi del cantiere deve avvenire in maniera contingentata, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, un tempo ridotto di sosta e con il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone.

Riorganizzazione del cantiere

Sono favorite le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, per una riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni, anche attraverso la turnazione dei lavoratori, con l'obiettivo di diminuire i contatti.

Gestione di una persona sintomatica in cantiere

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

4 – AREA DI CANTIERE

Data la particolarità e varietà degli interventi previsti non sono state redatte tavole esplicative dell'area di cantiere. Particolare attenzione dovrà essere posta alla delimitazione dell'area la quale dovrà impedire l'accesso anche casuale dei non addetti ai lavori.

4.1 – Caratteristiche dell'area di cantiere

Data la particolarità degli interventi, che verranno eseguiti in varie zone del territorio comunale, non si procede alla descrizione specifica dell'area di cantiere.

4.1.1 – Caratteristiche geologiche, morfologiche e sismiche del terreno

Valutazione non eseguita data la specificità dei lavori.

4.1.2 – Idrologia e meteorologia territoriale e locale

Valutazione non eseguita data la specificità dei lavori.





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

4.1.3 – Linee aeree e condutture sotterranee

L'indicazione delle linee relative a condutture aeree o sotterranee saranno indicate se gli interventi previsti richiedano tale accertamento. Qualora ciò fosse necessario Il Direttore dei Lavori in collaborazione con i Direttori Operativi, l'Impresa esecutrice e le Aziende interessate dovranno procedere, prima dell'effettivo inizio dei lavori, all'esatto tracciamento di tutti i servizi (aerei o sotterranei) presenti nonché all'adeguata segnalazione di tutti i cavidotti e linee eventualmente interferenti con il cantiere.

4.2 – Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Di seguito sono descritti i rischi derivanti dalla presenza di elementi naturali (presenza di acqua di falda, terra e materiale da scavo, ecc) e/o di infrastrutture, servizi e sottoservizi di rete sull'area di cantiere.

L'Impresa Appaltatrice dovrà considerare nella pianificazione delle proprie attività l'eventuale presenza di questi elementi, prevedendo adeguate misure di sicurezza nel corso dei lavori.

x

x4.2.1 – Linee aeree di AT o MT

Dovrà essere valutata per ogni specifico intervento.

x4.2.2 – Linee interrate di AT o MT

xDovrà essere valutata per ogni specifico intervento.

x

x4.2.3 – Linee aeree di BT

xDovrà essere valutata per ogni specifico intervento.

x4.2.4 – Gasdotti o linee primarie di distribuzione gas

Dovrà essere valutata per ogni specifico intervento.

4.3 – Rischi generati dal cantiere sulle aree esterne

Nell'analisi dei rischi interferenziali si deve tenere conto anche della presenza di aree residenziali per le quali saranno valutate azioni che riguarderanno un monitoraggio ambientale ed una serie di azioni di mitigazioni per tutelarle dall'impatto ambientale durante le fasi di cantiere. Nello specifico sono stati presi in esame i rischi relativi a:

- ✓ emissioni in atmosfera e polveri
- ✓ rumore e vibrazioni
- ✓ proiezione di schegge
- ✓ viabilità
- ✓ consumi energetici
- ✓ tutela del suolo e del sottosuolo e dell'ambiente idrico
- ✓ gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo
- ✓ inquinamento luminoso
- ✓ emissione di campi elettromagnetici
- ✓ tutela paesaggistica, archeologica

Rischio	Misure di compensazione e di mitigazione
Emissioni in atmosfera e polveri diffuse	<ul style="list-style-type: none">✓ Divieto di combustione di materiale all'aperto✓ Sistemática bagnature delle zone oggetto di intervento, dei detriti e dei cumuli di materiali di riempimento✓ Pianificazione delle fasi e degli orari di lavoro e di movimentazione dei materiali, riducendo i transiti nelle fasce orarie di picco del traffico ordinario✓ Prevedere, per quanto possibile, una minimizzazione dei viaggi di rientro/uscita a vuoto ed organizzare le operazioni di carico e scarico dei mezzi all'interno del cantiere, in modo da minimizzare i tempi morti in cantiere✓ Privilegiare l'impiego di mezzi di cantiere dotati di dispositivi antiparticolato✓ Monitoraggio delle emissioni in atmosfera





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

Rumore e vibrazioni	<ul style="list-style-type: none">✓ Pianificazione delle fasi e degli orari di lavoro riducendo le attività più rumorose nelle fasce orarie di silenzio imposte dai regolamenti locali e nei giorni festivi e prefestivi✓ Monitoraggio delle emissioni rumorose e del rispetto dei limiti di emissione sonora presso i ricettori residenziali✓ Privilegiare soluzioni a minore impatto acustico e di trasmissione delle vibrazioni✓ Imporre alle Imprese una valutazione di impatto acustico al fine di privilegiare l'impiego di attrezzature o macchinari a minore impatto acustico, ed una procedura di monitoraggio anche attraverso un programma di manutenzione delle attrezzature e dei macchinari e la sostituzione di quelli che presentano valori di emissioni anomali o comunque inaccettabili
Proiezione di schegge	<ul style="list-style-type: none">✓ Delimitare le aree di intervento in modo accurato con sufficienti margini di sicurezza qualora le attrezzature utilizzate possano provocare la proiezione di schegge che potrebbero colpire persone✓ Qualora la localizzazione dell'intervento non lo consenta (aiuole spartitraffico, rotatorie, ecc.) utilizzare attrezzatura dotata di sistemi di protezione contro la proiezione di schegge✓ Qualora sorgano particolari situazioni in cui sia comunque molto probabile la proiezione di schegge e non siano sufficienti o possibili le misure sopra riportate, interrompere temporaneamente il lavoro e consentire il passaggio a mezzi e persone prima di riprendere
Viabilità	<ul style="list-style-type: none">✓ Individuare i percorsi di accesso all'area di cantiere a minore impatto✓ Tutti i veicoli dovranno rispettare le direttive del codice della strada e la segnaletica stradale✓ Per gli spostamenti a piedi da e verso le aree di cantiere è obbligatorio rispettare la segnaletica stradale presente, compresa la eventuale segnaletica orizzontale a carattere temporaneo (es. strisce pedonali di colore giallo) indossando, se necessario, indumenti ad alta visibilità✓ Adottare la massima cautela e attenzione durante gli spostamenti e le manovre dei mezzi, in particolare durante le fasi di immissione nella viabilità esterna, prevedendo se necessario l'assistenza a terra di un moviere✓ E' vietata la sosta di automezzi lungo la sede stradale e fuori dagli spazi espressamente consentiti nonché in prossimità degli idranti, degli incroci, delle uscite di emergenza, delle vie d'uscita e di qualsiasi ingresso utilizzabile dai mezzi d'emergenza✓ Programmare la fornitura dei materiali e l'arrivo dei mezzi pesanti in modo da evitare la formazione di code in entrata al cantiere; al riguardo l'Impresa Appaltatrice, se necessario, dovrà individuare un'area esterna al cantiere in cui sostare temporaneamente eventuali mezzi di trasporto, nel rispetto delle prescrizioni del codice della strada, in attesa di procedere alla fornitura presso il cantiere
Consumi energetici	<ul style="list-style-type: none">✓ Adozione di soluzioni volte al contenimento dei consumi energetici✓ Monitoraggio dei consumi di elettricità ad uso di cantiere✓ Monitoraggio dei consumi di combustibile per autotrazione (gasolio)
Tutela del suolo e del sottosuolo e dell'ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none">✓ Adozione di soluzioni volte al contenimento dei consumi idrici✓ Procedure per la gestione di possibili sversamenti di materiali che potrebbero contaminare il suolo e le sottostanti falde acquifere✓ Monitoraggio degli scarichi idrici in fase di cantiere✓ Monitoraggio dei consumi idrici ad uso del cantiere
Gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo	<ul style="list-style-type: none">✓ Privilegiare il riutilizzo in situ delle terre e rocce da scavo in accordo con la VIA e previo campionamenti con l'obiettivo di valutare la concentrazione delle sostanze inquinanti✓ Coinvolgimento di tutto il personale di cantiere affinché venga attuata la raccolta differenziata dei rifiuti già all'origine✓ In generale, la scelta della destinazione finale deve promuovere il recupero dei rifiuti, compatibilmente con la fattibilità tecnico-economica, a fronte dell'invio a smaltimento (ivi incluso lo smaltimento in discarica)✓ Definizione delle aree e delle modalità di stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuto
Inquinamento luminoso	<ul style="list-style-type: none">✓ Non sono previsti impianti per l'illuminazione del cantiere in quanto le lavorazioni verranno eseguite durante le ore diurne.
Emissione di campi elettromagnetici	Non sono previste installazioni che producano campi elettromagnetici.
Tutela paesaggistica, archeologica	Non sono previsti scavi profondi che richiedano particolari precauzioni a livello paesaggistico o di tutela archeologica.





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici
Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza
Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287
www.comune.piacenza.it

Per una visione complessiva dell'area di cantiere e dell'ambiente circostante si rimanda alla documentazione fotografica di progetto.

5 – MISURE ORGANIZZATIVE E PREVENTIVE GENERALI DEL CANTIERE

Le misure descritte sono da ritenersi obbligatorie per chiunque intervenga nelle attività di costruzione, indifferente dallo scopo dell'appalto e dalla tipologia di lavorazione.

Applicate, per quanto di competenza, ai singoli appalti, esse stesse costituiscono le condizioni minime inderogabili per garantire la Sicurezza e Salute collettiva all'interno del cantiere.

Eccezioni alle presenti misure devono essere preventivamente pianificate e sottoposte all'approvazione del CSE.

5.1 – Regole comportamentali di sicurezza

In tutto il cantiere dovranno essere scrupolosamente osservate da tutto il personale le seguenti prescrizioni:

- ✓ Quando è necessario effettuare un test di presenza gas nelle aree di lavoro;
- ✓ Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi "salvavita" nell'effettuare lavorazioni con apparecchiature elettriche;
- ✓ Qualunque attività in spazi confinati deve essere autorizzata;
- ✓ Qualunque attività di scavo con profondità superiore a 1,5 mt. deve essere autorizzata;
- ✓ Qualunque by-pass o scollegamento di impianti attivi deve essere preventivamente autorizzato;
- ✓ Proteggersi sempre contro i rischi di caduta dall'alto durante lavorazioni in quota (oltre i 2 metri di altezza);
- ✓ Non transitare o sostare sotto carichi sospesi;
- ✓ Non fumare fuori dagli appositi spazi consentiti;
- ✓ Non assumere alcool o droghe;
- ✓ Non utilizzare telefoni mobili alla guida di mezzi di cantiere o durante l'uso di attrezzature o la conduzione di mezzi di sollevamento;
- ✓ Pianificare tutti gli spostamenti all'interno del cantiere utilizzando solo percorsi sicuri.

5.2 – Organizzazione generale del cantiere

5.2.1 – Orario di apertura del cantiere

L'orario normale di apertura del cantiere è previsto da lunedì a venerdì dalle ore 7:00 alle ore 19:00.

Lo sviluppo dei lavori e l'evoluzione del cantiere potrebbero comportare la necessità di turni di lavoro festivi e/o notturni, considerati come *straordinari*.

In tal caso, le esigenze di fare ricorso a turni di lavoro straordinario devono essere preventivamente programmate a cura dell'Impresa Appaltatrice e sottoposte all'approvazione del Responsabile dei Lavori e del CSE.

L'Impresa Appaltatrice dovrà indicare, con un preavviso non inferiore a 10 giorni, la motivazione (ovvero la lavorazione da eseguire), il nominativo dei lavoratori impiegati ed il nominativo del/dei preposto/i che obbligatoriamente dovranno supervisionare le attività.

Gli orari di apertura e di chiusura del cantiere sono flessibili, in modo da non vincolare tutte le imprese allo stesso orario di ingresso e di uscita.

Resta espressamente inteso che la responsabilità del controllo del rispetto degli orari di lavoro contrattuali spetta ai Datori di Lavoro dell'Impresa Appaltatrice ed eventuali Imprese subappaltatrici. Gli orari di lavoro dovranno rispettare i relativi Contratti di Lavoro.

In particolare i Datori di Lavoro sono tenuti a ottemperare a quanto previsto dalla normativa e dai CCL sia in relazione ad eventuali orari di lavoro straordinari o lavoro su più turni, che nel caso di lavori svolti durante giorni festivi.





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

5.2.2 – Organizzazione dei subappalti

E' consentito il ricorso al subappalto nei casi e con le modalità stabilite dal D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. In ogni caso l'Impresa Appaltatrice dovrà mantenere aggiornata la documentazione presente in cantiere relativa al POS dell'impresa subappaltatrice.

Il CSE si riserva di non consentire l'accesso al cantiere di qualsiasi Impresa subappaltatrice in mancanza di:

- ✓ Esplicita approvazione del subappalto da parte del Committente o del Responsabile dei Lavori;
- ✓ Aggiornamento della notifica preliminare da parte del Responsabile dei Lavori;
- ✓ Verifica preliminare della congruenza del POS dell'Impresa subappaltatrice da parte dell'impresa Appaltatrice.

5.2.3 – Procedure di accesso al cantiere (lavoratori, mezzi e materiali)

L'accesso al cantiere è consentito esclusivamente e senza alcuna eccezione al personale e mezzi autorizzati.

Visitatori, autisti e fornitori potranno accedere esclusivamente se accompagnati dal Responsabile di Cantiere dell'Impresa e sotto la sua responsabilità.

Le lavorazioni programmate nel week-end dovranno essere comunicate al CSE al Responsabile dei Lavori e al Direttore dei Lavori in sede di riunione di coordinamento, fermo restando che l'Impresa Appaltatrice dovrà garantire la presenza del Responsabile di Cantiere o diversamente comunicare formalmente la persona dell'Impresa che assumerà il ruolo di preposto.

Resta inteso che il CSE e la Direzione lavori si riservano, a loro insindacabile giudizio, la facoltà di autorizzare o meno la lavorazione prevista.

Nel caso la necessità di lavorare nel week-end emergesse successivamente alla riunione di coordinamento, l'Impresa Appaltatrice è tenuta a richiedere l'autorizzazione a lavorare in forma scritta (tramite email), indicando i nominativi del personale che andrà a operare e i preposti di riferimento; senza autorizzazione del CSE o della Direzione Lavori l'Impresa non potrà in ogni caso accedere al cantiere.

5.2.3.1 – Ingresso di personale di nuove Imprese Subappaltatrici

L'ingresso di nuove Imprese è subordinato all'autorizzazione al subappalto da parte del Responsabile dei Lavori ed alla approvazione del POS da parte del CSE.

Tutta la documentazione richiesta dal Responsabile dei Lavori ed il POS devono essere inviati ai soggetti interessati almeno 20 (venti) giorni prima dell'inizio dei lavori appaltati, per permettere le verifiche necessarie. In caso di esito positivo il Responsabile dei Lavori provvederà ad aggiornare la notifica preliminare inoltrandone copia al CSE.

Una volta constatata l'idoneità del POS il CSE provvede a comunicare al Direttore dei Lavori, Responsabile dei Lavori, all'Impresa Appaltatrice ed all'Impresa subappaltatrice l'autorizzazione all'accesso al cantiere per l'inizio dei lavori.

Si ricorda che ai sensi dell'art. 97 comma 3 lett. B) del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. in caso di subappalto o nolo a caldo di attrezzature la documentazione ed il POS dell'Impresa subappaltatrice devono essere trasmessi al Responsabile dei Lavori ed al CSE a cura dell'Impresa Appaltatrice, **dopo averli preventivamente verificati e ritenuti idonei.**

5.2.3.2 – Ingresso di nuovo personale di Imprese Aggiudicatrici o Subappaltatrici già autorizzate

Sarà cura dell'Impresa Appaltatrice fornire, con un preavviso non inferiore a 24 ore, l'elenco del personale (proprio e delle Imprese Subappaltatrici) di cui si chiede accesso in cantiere, fornendo tutta la documentazione a supporto richiesta dal Responsabile dei Lavori e dal CSE.

Sarà compito del Responsabile dei Lavori, sentito il CSE, verificare e autorizzare l'ingresso di detto personale. Non è ammessa nessuna forma di silenzio assenso per cui il Responsabile dei Lavori dovrà esprimersi sull'autorizzazione o meno all'ingresso del personale.

Ogni persona autorizzata dovrà, all'atto dell'ingresso in cantiere, esibire il tesserino di riconoscimento che dovrà essere tenuto sempre in evidenza per tutta la durata dei lavori.

Il personale di cantiere autorizzato sarà registrato sia in ingresso che in uscita su apposito registro.

Non sarà consentito l'accesso al cantiere al personale sprovvisto del tesserino identificativo.





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

5.2.3.3 – Ingresso di visitatori per conto dell'Impresa Appaltatrice o Imprese Subappaltatrici già autorizzate

Sarà onere del Responsabile di Cantiere accogliere all'ingresso e fornire le indicazioni necessarie ad eventuali visitatori.

Il Responsabile di Cantiere, o un suo delegato, raggiunto l'ingresso del cantiere autorizzerà l'accesso del visitatore e si assumerà la responsabilità di accompagnare l'ospite per tutta la durata della visita in cantiere.

Prima di entrare in cantiere i visitatori dovranno indossare obbligatoriamente:

- ✓ scarpe antinfortunistiche;
- ✓ casco protettivo;
- ✓ gilet ad alta visibilità.

Resta inteso che i visitatori non possono in alcun modo partecipare a nessuna attività di lavoro del cantiere.

5.2.3.4 – Ingresso di fornitori per conto di Impresa Appaltatrice o Imprese Subappaltatrici già autorizzate

Per l'ingresso di fornitori e trasportatori incaricati di consegnare materiale a piè d'opera, dovranno essere rispettate le seguenti procedure:

- ✓ il Responsabile di Cantiere dell'Impresa che ha commissionato il trasporto o la fornitura dovrà ricevere il mezzo all'ingresso del cantiere autorizzandone l'accesso;
- ✓ il Responsabile di Cantiere ha il compito di controllare che i fornitori abbiano in dotazione i DPI minimi obbligatori per accedere al cantiere (scarpe antinfortunistiche, casco protettivo, gilet ad alta visibilità);
- ✓ l'Impresa Appaltatrice o l'Impresa Subappaltatrice dovrà informare gli autisti ed i propri fornitori che accederanno con i mezzi al cantiere sulle norme di comportamento e di sicurezza vigenti presso il cantiere stesso; tutti sono tenuti a rispettare le suddette norme.
- ✓ L'Impresa che ha commissionato la fornitura ha l'obbligo di informare il fornitore in merito ai rischi del cantiere e di valutare eventuali rischi interferenziali fornendo riscontro al CSE dell'eventuale informazione.

Resta inteso che i fornitori e i conducenti non possono in alcun modo partecipare a nessuna attività di lavoro del cantiere, con eccezione dell'assistenza alle operazioni di carico/scarico dei materiali forniti.

5.2.3.5 – Ingresso di personale per la manutenzione e riparazione di macchinari, mezzi d'opera e attrezzature di cantiere

Il Responsabile di Cantiere dell'Impresa che ha commissionato l'intervento di manutenzione o riparazione dovrà ricevere il personale incaricato all'ingresso del cantiere autorizzandone l'accesso ed accompagnandolo all'area di lavoro.

Il Responsabile di Cantiere ha l'obbligo di informare gli incaricati dell'attività sulle norme di comportamento e di sicurezza vigenti in cantiere, oltre che sui rischi del cantiere; ha l'obbligo altresì di valutare e di gestire i rischi interferenziali e di fornire riscontro scritto al CSE dell'avvenuta informazione.

Gli operatori svolgeranno l'attività di manutenzione o riparazione nella zona loro assegnata e non dovranno spostarsi all'interno del cantiere se non accompagnati dal Responsabile di Cantiere.

Il CSE si ritiene manlevato nei confronti della Ditta incaricata delle suddette attività di manutenzione o riparazione.

5.3 – Allestimenti di cantiere

5.3.1 – Recinzione di cantiere

La delimitazione e la tipologia dovranno essere preventivamente concordate tra il Direttore dei Lavori, il CSE ed il Datore di Lavoro dell'Impresa esecutrice esaminando gli specifici interventi nonché la situazione dei luoghi in cui questi devono essere eseguiti. In ogni caso tutte le delimitazioni e recinzioni delle aree di cantiere dovranno essere realizzate in modo da evitare l'accesso anche involontario ai non addetti ai lavori tutelando l'incolumità degli utilizzatori dell'area. Qualora l'area di intervento fosse provvista di recinzione propria, durante l'esecuzione dei lavori tale area dovrà essere chiusa impedendo l'accesso ai non addetti ai lavori.

Le Imprese e le relative maestranze sono tenute al rispetto delle segregazioni e recinzioni in essere e a segnalare al CSE eventuali danni arrecati alle stesse o riscontrati.





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici
Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza
Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287
www.comune.piacenza.it

5.3.2 – *Bacheca della sicurezza*

Non prevista per il presente progetto.

5.4 – **Logistica di cantiere**

5.4.1 – *Servizi igienici, spogliatoi e docce*

L'Impresa Appaltatrice dovrà garantire, nei casi di cantieri di durata superiore a 5 giorni lavorativi, per il proprio personale l'installazione di almeno un servizio igienico chimico. Non si provvederà all'installazione di spogliatoi e docce. L'Impresa Appaltatrice dovrà inoltre garantire un idoneo servizio di pulizia e manutenzione dei locali per tutta la durata del cantiere.

5.4.2 – *Locale ufficio di cantiere*

Non previsto.

5.4.3 – *Locale deposito attrezzature*

Non previsto.

5.4.4 – *Locale infermeria*

Non previsto.

5.4.5 – *Viabilità principale di cantiere*

Non individuata.

5.4.6 – *Zone di carico e scarico*

Non individuate. In ogni caso nello svolgimento delle operazioni di carico e scarico dovranno essere rispettate le misure prescritte per la movimentazione di materiali a terra. In ogni caso la dislocazione delle aree di stoccaggio dovrà tenere in debito conto eventuali rischi connessi con la loro movimentazione, meccanica o manuale.

5.4.7 – *Zone di deposito attrezzature e stoccaggio materiali e rifiuti*

All'interno dell'area di cantiere saranno predisposte, ed opportunamente recintate e/o delimitate e segnalate, aree destinate allo stoccaggio del materiale e delle attrezzature. In ogni caso la dislocazione delle aree di stoccaggio dovrà tenere in debito conto eventuali rischi connessi con la loro movimentazione, meccanica o manuale.

I depositi devono essere tali da non costituire sovraccarico e da non esercitare sollecitazioni nei confronti di strutture non idonee a sopportare tali carichi, quali per esempio i cigli degli scavi, ecc.

In aree appositamente attrezzate potranno essere installati:

- ✓ cassoni destinati ai rifiuti prodotti dalle attività di costruzione;
- ✓ piazzole o punti di stoccaggio temporaneo di specifiche tipologie di rifiuti;
- ✓ aree destinate allo stoccaggio degli inerti;
- ✓ l'area per lo stoccaggio temporaneo di terre e rocce da scavo.

Nello stoccaggio dei materiali che, direttamente o per dilavamento, potrebbero contaminare l'ambiente devono essere prese idonee misure di protezione quali uso di contenitori a tenuta, deposito su superfici impermeabili e con bacino di contenimento degli sversamenti, ecc. Tutti i materiali devono essere stoccati all'interno delle aree assegnate loro dalla Direzione dei Lavori, in modo da garantire la stabilità ed evitare crolli o ribaltamenti, segnalandone l'ingombro nel caso che questo costituisca fonte di pericolo e salvaguardando eventuali materiali deperibili se esposti alle intemperie, realizzando apposite tettoie o depositando il materiale stesso all'interno di baracche o locali chiusi.

5.4.8 – *Zone di deposito materiali con pericolo di incendio o esplosione*

Non è previsto l'utilizzo di tali materiali.

5.4.9 – *Ponteggi – Trabattelli – Ponti su cavalletti – Impalcati – Parapetti – Andatoie – Passerelle*

Non è previsto l'utilizzo di tali apprestamenti.

PIACENZA PRIMOGENITA



DELL'UNITÀ D'ITALIA



COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

5.4.10 – Armatura delle pareti degli scavi

Date le ridotte dimensioni e profondità degli scavi previsti non sarà necessario procedere all'armatura delle pareti di scavo.

5.4.11 – Attrezzature varie (gru, autogru, argani, seghe circolari, piegaferri ecc)

Non è previsto l'utilizzo di tali attrezzature.

5.5 – Impianti generali di cantiere

5.5.1 – Allacciamenti di rete

Non sono previsti per il cantiere in oggetto allacci a servizi di rete.

5.5.2 – Impianto elettrico

Non è prevista la realizzazione di impianto elettrico per il cantiere in oggetto. Qualora fosse necessaria l'alimentazione elettrica di alcune attrezzature l'Impresa Appaltatrice provvederà al posizionamento di un generatore di corrente portatile.

5.5.3 – Impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Non previsti.

5.5.4 – Impianto di illuminazione

Non previsto.

5.5.5 – Impianto antincendio

Non è stato previsto un impianto specifico. In caso di emergenza dovranno essere utilizzati i mezzi estinguenti portatili (estintori) posizionati nell'area di cantiere.

5.5.6 – Impianto di evacuazione fumi

Non previsto.

5.5.7 – Impianto di adduzione acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Non è prevista la realizzazione di impianti di adduzione.

5.5.8 – Impianto smaltimento acque reflue

Non previsto.

5.6 – Dispositivi di protezione collettiva (DPC)

Ogni Impresa è responsabile della messa in sicurezza delle aree oggetto delle proprie lavorazioni prima della consegna alle Imprese preposte per la realizzazione delle fasi successive. Le attrezzature comuni contro il rischio di caduta (parapetti, ponteggi, reti di sicurezza, piattaforme, ecc.) nelle aree di lavoro in quota, sono una priorità rispetto a qualsiasi protezione individuali (DPI). Questi dispositivi devono essere mantenuti in efficienza dall'Impresa Affidataria. Le protezioni, definitive o provvisorie, dovranno essere predisposte dall'Impresa che ha realizzato le specifiche lavorazioni. Le Imprese Affidatarie sono responsabili dell'installazione, manutenzione e ripristino di tutti i sistemi di protezione. Se per necessità l'Impresa Affidataria dovesse rimuovere dei dispositivi di protezione collettiva, prima di iniziare il lavoro dovrà:

- ✓ informare il CSE;
- ✓ descrivere le operazioni programmate e accertarsi che siano forniti i mezzi di protezione collettivi o individuali che devono essere utilizzati in sostituzione;
- ✓ per proteggere i lavoratori non coinvolti nell'attività che espone al rischio di caduta, dovranno essere predisposte delle compartimentazioni rigide (è assolutamente vietato ricorrere all'utilizzo di semplici bandelle colorate, nastro o catenelle) e dovranno essere predisposti idonei punti di ancoraggio o linee vita conformi alla norma EN UNI 795, utilizzate dagli addetti alle lavorazioni (tutte le linee vita dovranno essere certificate). Solo dopo la compartimentazione e l'installazione delle linee vita potranno essere rimossi i parapetti. Dopo il completamento del lavoro l'Impresa Affidataria dovrà:





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

- ✓ verificare che siano reinstallate tutte le protezioni collettive;
- ✓ risolvere qualsiasi problema individuato.

E' prevista la posa in opera di un parapetto anticaduta a mensola con camminamento da posizionarsi a protezione dei lavoratori durante l'esecuzione degli interventi previsti nel campo giochi di Viale Pubblico Passeggio.

5.6.1 – Ripristino delle protezioni collettive

Il CSE si riserva la possibilità, constatate le condizioni di rischio grave, di chiedere l'intervento per il ripristino di una mancanza anche ad una Impresa Affidataria diversa da chi l'ha generata, la quale non può sottrarsi dall'eseguire quanto richiesto, nei tempi e nei modi impartiti. Nel corso dei lavori il CSE monitorerà e valuterà lo stato di mantenimento dei DPC (parapetti, chiusure forometrie, protezioni varie, delimitazione di aree, ecc.) e il rispetto degli stessi da parte delle maestranze riservandosi, in caso di oggettiva necessità dettata dal perdurare di condizioni di rischio grave, di richiedere al Committente, consultandosi con il Responsabile dei Lavori, l'intervento di una squadra di lavoro di una delle Imprese Affidatarie operanti in cantiere, che risponda direttamente al CSE, da dedicare esclusivamente per il tempo necessario all'installazione e di ripristino dei DPC.

5.6.2 – Principio "100% protezione anticaduta"

Nell'esecuzione di lavori in quota dovranno essere utilizzati tutti gli apprestamenti necessari utili ad evitare qualsiasi rischio. Il personale impiegato dovrà essere adeguatamente formato e dotato dei necessari DPI.

5.6.3 – Segnaletica di sicurezza

Dovrà essere installata conformemente alla Direttiva 92/58/CEE. Tale segnaletica dovrà essere disposta in numero sufficiente con una ubicazione razionale ed essere ben visibile ed individuabile.

5.6.4 – Attrezzature per primo soccorso

In cantiere dovrà essere disponibile **una cassetta di pronto soccorso** secondo le norme di legge, da utilizzare in caso di lesioni di limitata entità. Tale cassetta sarà posta all'interno della baracca ricovero attrezzi e indicata dalla apposita segnaletica. A fianco di tale cassetta dovranno essere tenuti in evidenza indirizzi e numeri telefonici utili per eventuali interventi a seguito di grave infortunio. Almeno un dipendente presente in cantiere dovrà essere in possesso di attestato di frequenza di un corso di primo soccorso.

5.6.5 – Mezzi estinguenti

In cantiere dovrà essere disponibile almeno 1 estintore portatile da 6 kg di tipo a polvere con capacità estinguente ABC.

5.6.6 – Illuminazione degli ambienti di lavoro

Non prevista.

5.6.7 – Illuminazione di emergenza

Non prevista.

5.6.8 – Avvisatori acustici

Non previsti.

5.7 – Consultazione

Prima dell'inizio dei lavori il Datore di Lavoro dell'Impresa Appaltatrice dovrà sottoporre il presente PSC all'RLS. La presa visione e le eventuali proposte dovranno essere riportate nel POS con esplicita indicazione, il POS dovrà altresì riportare la data e la firma degli stessi.





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici
Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza
Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287
www.comune.piacenza.it

6 – FASI DI LAVORO: PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

La tipologia e la natura del lavoro non consente la predisposizione di un cronoprogramma e, di conseguenza, non sono prevedibili fasi di lavoro. Verranno quindi definite procedure e misure protettive relative a fasi di lavorazione specifiche. Qualora la situazione specifica della lavorazione in atto comporti la modifica o l'integrazione di quanto di seguito riportato, il CSE provvederà a redigere specifico verbale da intendersi come aggiornamento del presente PSC.

In ogni fase di lavorazione si dovrà garantire l'utilizzo dei necessari DPI.

Di seguito vengono indicate le procedure e misure relative ad ogni fase:

- 6.0 Allestimento cantiere, tracciamento
- 6.1 Rimozione giochi
- 6.2 Demolizione fondazioni in calcestruzzo
- 6.3 Rimozione pavimentazioni esistenti
- 6.4 Scavi e rinterri
- 6.5 Realizzazione pavimentazione in ghiaio di fiume
- 6.6 Realizzazione pavimentazione antitrauma
- 6.7 Stesa e modellazione a mano terra di coltivo
- 6.8 Formazione tappeto erboso e prato fiorito
- 6.9 Installazione giochi e arredi

6.0 – Allestimento cantiere, tracciamento

Dovranno essere attuate tutte le disposizioni contenute nei precedenti punti 5.3 (con specifico riguardo alla fase di lavori da eseguirsi) – 5.4 – 5.5 – 5.6.

Tutte le operazioni dovranno essere svolte nel rispetto di quanto indicato nei punti sopra esposti.

Prima dell'inizio effettivo dei lavori dovranno essere verificate tutte le misure sopra riportate dal Coordinatore per l'Esecuzione con la presenza dell'Appaltatore. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

6.1 – Rimozione giochi

Le operazioni potranno iniziare esclusivamente quando attuate le prescrizioni riportate al precedente punto 6.0 per la segnalazione e delimitazione dell'area di cantiere. Le attrezzature eventualmente utilizzate dovranno essere a norma. Al fine di ridurre i rischi interferenziali tra le varie imprese, all'interno di ciascuna area di lavoro potranno operare solo gli addetti assegnati alla singola attività e non potranno essere eseguite altre lavorazioni contemporanee. Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere prestata particolare attenzione al rischio relativo alla movimentazione manuale dei carichi. L'eventuale utilizzo di apparecchiature elettriche (trapani, martelli demolitori ecc.) dovrà essere eseguito collegando gli apparecchi a generatori portatili oppure utilizzando apparecchi a batteria. I depositi momentanei devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari allo svolgimento del lavoro. Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta in modo ordinato e tale da non provocare intralcio alle varie lavorazioni; quando possibile allontanare il più presto possibile tali materiali dall'area di cantiere. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

6.2 – Demolizione fondazioni in calcestruzzo

L'area interessata dalle demolizioni deve essere appositamente recintata per evitare la sosta ed il transito di personale. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture eventualmente adiacenti, predisponendo se necessario opere provvisorie di puntellamento o di contenimento del materiale abbattuto. Si deve costantemente provvedere alla bagnatura dei materiali di risulta per ridurre l'emissione diffusa della polvere. Nell'eseguire questa operazione si deve tenere conto dell'aumento di peso dei materiali di risulta se questi siano giacenti in zone con limite di carico. I detriti delle opere di demolizione non devono essere accumulati





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

per lunghi periodi ma devono essere prontamente avviati alle pubbliche discariche. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

6.3 – Rimozione pavimentazioni esistenti

La rimozione potrebbe essere fatta con l'ausilio di macchine operatrici e/o attrezzature; sarà pertanto necessario provvedere alla delimitazione delle zone di lavoro. Le eventuali apparecchiature elettriche da utilizzarsi (trapani, martelli demolitori, ecc.) dovranno essere alimentate da un generatore di corrente o essere a batteria. Qualora le lavorazioni comportassero produzione di polveri diffuse è fatto obbligo di procedere alla bagnatura dei materiali o di utilizzo di attrezzature provviste di sistemi di bagnatura. La movimentazione dei materiali rimossi dovrà essere fatta con idonei mezzi e sistemi di sollevamento. Tutto il materiale rimosso dovrà essere accatastato in modo ordinato all'interno dell'area di cantiere. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

6.4 – Scavi e rinterri

Ogni scavo richiederà la redazione di un apposito programma che riporti eventuali sottoservizi presenti. La stabilità di trincee e scavi dovranno essere assicurati da una scarpata con pendenza secondo l'angolo di natural declivio con gradoni. Per gli scavi a trincea profondi oltre 1,40 m quando, per la natura del terreno o a causa di piogge o infiltrazioni, siano da temere frane o scoscendimenti, occorre prevedere la realizzazione di armature di sostegno mediante sbadacchiature, blindoscavi o simili. Il ciglio degli scavi deve essere segnalato e protetto a mezzo di idonee e robuste recinzioni o transennature, sgombrato da materiali e scarti di lavorazione. Devono essere impiegate idonee andatoie e passerelle quando è necessario l'attraversamento degli scavi e delle trincee. Le trincee e le platee devono essere accessibili sempre attraverso almeno due rampe o scale di altezza tale da sporgere di almeno 1 m oltre il piano di campagna. In caso di necessità devono essere previsti sistemi di pompaggio per mantenere il fondo dello scavo costantemente prosciugato. Se la profondità di scavo non è rilevante (fino a 50 cm.) si potrà procedere alla semplice segnalazione dello scavo a mezzo di rete arancione fissata a paletti di legno o picchetti in ferro protetti con tappi a fungo colorati, infissi ad una distanza dal ciglio non inferiore a 1,5 m dello scavo (o altri sistemi equivalenti). Non è consentito l'impiego di nastro segnaletico. Il ciglio degli scavi profondo più di 50 cm. Deve essere protetto contro le cadute accidentali dal bordo dello scavo predisponendo:

- ✓ Parapetti, transenne presso il ciglio dello scavo;
- ✓ Idonee segnalazioni di pericolo;
- ✓ Illuminazione accurata della zona di lavoro durante l'attività notturna;

L'accesso al fondo degli scavi deve avvenire attraverso rampe, scale portatili opportunamente fissate o mediante andatoie; l'attraversamento degli scavi deve essere realizzato mediante passerelle. A titolo di maggiore tutela, per gli scavi che presentano le seguenti caratteristiche:

- ✓ possibile presenza di sottoservizi e/o strutture (es.: impianti tecnologici, condutture acqua, luce, gas, serbatoi);
- ✓ accessi difficoltosi con impossibilità di applicare le misure elencate al paragrafo precedente;
- ✓ configurazione di spazio confinato o presunto contaminato;
- ✓ presenza di traffico veicolare nella zona dello scavo;
- ✓ la zona è interessata dalla possibile caduta di carichi sospesi;
- ✓ possibile presenza e formazione di acqua nello scavo;

oltre alla redazione dell'apposito programma potrà essere richiesto dal CSE una specifica riunione di coordinamento. Durante le fasi di rinterro la viabilità in vicinanza degli scavi deve essere studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi e se possibile doppio senso di marcia. Devono essere presenti appositi cartelli che avvertono dei pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. Gli operatori devono essere informati che in caso di formazione di polvere eccessiva si deve bagnare il terreno. Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.





6.5 – Realizzazione pavimentazione in ghiaio di fiume

Trattandosi di lavorazioni che comportano l'utilizzo di mezzi di cantiere di considerevoli dimensioni (autocarri, rulli compattatori, ruspe, escavatori, ecc.) sarà necessario prestare particolare attenzione al rischio investimento. Nello specifico si dispone che il capocantiere organizzi e disciplini l'accesso e l'uscita dalle zone di lavoro dei mezzi che devono conferire i materiali inerti necessari e regoli l'utilizzo degli altri mezzi che devono procedere alla stesa e sistemazione dei materiali con sequenze temporali ben definite, evitando pericolose sovrapposizioni ed interferenze. In particolare il personale utilizzato a terra dovrà essere sempre visibile all'operatore dei mezzi evitando di passare dietro ai macchinari in fase di manovra o utilizzo. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

6.6 – Realizzazione pavimentazione antitrauma

Tutto il materiale necessario all'esecuzione dei lavori dovrà essere posizionato nell'area di posa in modo ordinato al fine di evitare cadute accidentali dovute ad inciampo. La movimentazione manuale di carichi dovrà garantire il rispetto dei massimi di legge, qualora necessario dovranno essere utilizzati adeguati sistemi ausiliari. Le attrezzature eventualmente utilizzate dovranno essere a norma. L'eventuale utilizzo di apparecchiature elettriche (trapani, martelli demolitori ecc.) dovrà essere eseguito collegando gli apparecchi a generatori portatili oppure utilizzando apparecchi a batteria. I depositi momentanei devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari allo svolgimento del lavoro. Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta in modo ordinato e tale da non provocare intralcio alle varie lavorazioni; quando possibile allontanare il più presto possibile tali materiali dall'area di cantiere. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

6.7 – Stesa e modellazione a mano terra di coltivo

Tutto il materiale necessario all'esecuzione dei lavori dovrà essere posizionato nell'area di posa in modo ordinato al fine di evitare cadute accidentali dovute ad inciampo. Trattandosi di lavorazioni che comportano l'utilizzo di mezzi di cantiere sarà necessario prestare particolare attenzione al rischio investimento. Nello specifico si dispone che il capocantiere organizzi e disciplini l'accesso e l'uscita dalle zone di lavoro dei mezzi che devono conferire i materiali inerti necessari e regoli l'utilizzo degli altri mezzi che devono procedere alla stesa e sistemazione dei materiali con sequenze temporali ben definite, evitando pericolose sovrapposizioni ed interferenze. In particolare il personale utilizzato a terra dovrà essere sempre visibile all'operatore dei mezzi evitando di passare dietro ai macchinari in fase di manovra o utilizzo. La movimentazione manuale di carichi dovrà garantire il rispetto dei massimi di legge, qualora necessario dovranno essere utilizzati adeguati sistemi ausiliari. Le attrezzature eventualmente utilizzate dovranno essere a norma. L'utilizzo delle attrezzature meccaniche dovrà essere effettuato da personale adeguatamente formato. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

6.8 – Formazione tappeto erboso e prato fiorito

Tutto il materiale necessario all'esecuzione dei lavori dovrà essere posizionato nell'area di posa in modo ordinato al fine di evitare cadute accidentali dovute ad inciampo. La movimentazione manuale di carichi dovrà garantire il rispetto dei massimi di legge, qualora necessario dovranno essere utilizzati adeguati sistemi ausiliari. Le attrezzature eventualmente utilizzate dovranno essere a norma. L'eventuale utilizzo di apparecchiature elettriche (trapani, martelli demolitori ecc.) dovrà essere eseguito collegando gli apparecchi a generatori portatili oppure utilizzando apparecchi a batteria. I depositi momentanei devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari allo svolgimento del lavoro. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

6.9 – Installazione giochi ed arredi

Le operazioni potranno iniziare esclusivamente quando attuate le prescrizioni relative alla segnalazione e delimitazione dell'area di cantiere e quando le eventuali opere preparatorie sono terminate. Le attrezzature eventualmente utilizzate dovranno essere a norma. Al fine di ridurre i rischi interferenziali tra le varie





imprese, all'interno di ciascuna area di lavoro potranno operare solo gli addetti assegnati alla singola attività e non potranno essere eseguite altre lavorazioni contemporanee. La movimentazione manuale di carichi dovrà garantire il rispetto dei massimi di legge, qualora necessario dovranno essere utilizzati adeguati sistemi ausiliari. Se è necessario utilizzare funi per il sollevamento queste dovranno essere munite del prescritto libretto di uso e manutenzione riportante le verifiche periodiche richieste dalla legge. L'eventuale utilizzo di apparecchiature elettriche (trapani, martelli demolitori ecc.) dovrà essere eseguito collegando gli apparecchi a generatori portatili oppure utilizzando apparecchi a batteria. I depositi momentanei devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari allo svolgimento del lavoro. Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta in modo ordinato e tale da non provocare intralcio alle varie lavorazioni; quando possibile allontanare il più presto possibile tali materiali dall'area di cantiere. Dovranno essere utilizzati gli idonei DPI e in particolare gli indumenti ad alta visibilità dovranno essere almeno di classe 2.

7 – INTERFERENZE FRA LAVORAZIONI

In fase progettuale non sono state previste lavorazioni concomitanti a livello temporale in modo da evitare interferenze fisiche tra lavoratori. In generale quindi quando in un'area è in corso di esecuzione una fase di lavoro non vi sarà la presenza di ulteriori lavoratori o esecuzione di ulteriori fasi. Non si procede quindi alla valutazione degli eventuali rischi derivanti dalla interferenza fra lavorazioni.

Qualora in fase operativa si verificasse tale situazione sarà cura dell'appaltatore procedere alla loro valutazione, ad adottare le misure necessarie ed a informare il Coordinatore in fase di Esecuzione. L'esito delle valutazioni e della messa in atto delle conseguenti procedure dovrà risultare da apposito verbale di coordinamento. Nel caso in cui si verificassero le circostanze, per alcune fasi di lavoro, che comportano la presenza contemporanea di più imprese e/o lavoratori autonomi occupati in lavorazioni diverse, vengono di seguito riassunte le misure di prevenzione e protezione dei rischi da adottare. Prima dell'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione (presente anche il coordinatore per l'esecuzione) durante la quale saranno fornite alle imprese tutte le informazioni inerenti i rischi. Sarà inoltre richiesto alle ditte di evitare, durante tutto l'arco di svolgimento dei lavori, di sostituire il proprio personale, se non in caso di estrema necessità. In ogni caso la sostituzione dovrà essere comunicata al capocantiere. Tutte le opere esecutive devono essere fra loro coordinate affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo qualora tutto ciò possa essere fonte di pericolose interferenze. Per ridurre tali rischi, oltre a dover rispettare il piano di sicurezza, il POS e le norme tecniche relative alla prevenzione degli infortuni, si rende indispensabile coordinare le diverse attività ed impedirne il loro contemporaneo svolgimento in ambienti comuni o in zone verticalmente od orizzontalmente limitrofe se tale situazione può produrre possibili conseguenze d'infortunio o di malattia professionale. Pertanto le seguenti linee guida di coordinamento, sono una essenziale integrazione al piano di sicurezza e riguardano aspetti importanti del processo produttivo e dovranno altresì essere integrate ed approfondite nel piano operativo di sicurezza che dovrà contenere conseguentemente un cronoprogramma con ivi individuate le tempistiche necessarie alle varie lavorazioni, le risorse necessarie (persone ovvero mansioni e possibilmente nominativo e mezzi/attrezzature ovvero tipo e possibilmente modello e marca), e le sovrapposizioni temporali e spaziali. Le prescrizioni minime di coordinamento di carattere generale da prendere in esame sono le seguenti:

- Sempre e a tutti: è vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione; pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici l'operatore deve assicurarsi che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte e mettendo lucchetti o cartelli al fine di evitare l'intempestiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.
- Per le alimentazioni elettriche delle imprese diverse dagli elettricisti si dovrà attendere l'OK degli impiantisti elettrici che dovranno altresì segnalare e delimitare, con barriere e schermi rimovibili solo con l'uso di attrezzi o distruzione, tutti i punti di pericolo durante l'installazione dell'impianto elettrico di cantiere;
- Per eventuali azioni che presentano rischi di proiezione di materiali (schegge, trucioli, scintille, ecc., durante l'uso di attrezzature quali sega circolare, trancia-piega-ferri, cannello





ossiacetilenico, saldatrice elettrica, sabbiatrice, ecc.), gli addetti dovranno avvisare gli estranei alla lavorazione affinché si tengano a distanza di sicurezza, meglio ancora se possono delimitare la zona di lavoro con cavalletti e/o nastro colorato o catenella;

- In alcune lavorazioni sarà inevitabile la co-presenza di operatori di imprese diverse. In tali situazione è necessario comunque far sì che durante le operazioni che presentano i maggiori rischi trasmissibili (ad esempio saldatura, scanalatura, lavori sopra ponti) siano presenti i soli addetti alle operazioni stesse; quando non si può procedere diversamente ed esiste la co-presenza di operatori che compiono diverse lavorazioni, ciascuno di essi dovrà adottare le stesse misure di prevenzione e DPI degli altri (in particolare elmetto e scarpe, otoprotettori in occasione di operazioni rumorose quali la scanalatura, occhiali e maschere apposti in occasioni di operazioni di saldatura).

8 – USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono state definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

In particolare:

- ✍ **impianti** quali gli impianti elettrici;
- ✍ **Infrastrutture** quali i servizi igienico - assistenziali, viabilità, ecc.
- ✍ **Attrezzature** quali la gru e/o l'auto-gru, le macchine operatrici, ecc.
- ✍ **Mezzi e servizi di protezione collettiva** quali ponteggi, parapetti, impalcati, segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, cassette di pronto soccorso, funzione di pronto soccorso, illuminazione di emergenza, estintori, funzione di gestione delle emergenze, ecc.
- ✍ **Mezzi logistici** (approvvigionamenti esterni di ferro lavorato e calcestruzzo preconfezionato).

La regolamentazione andrà fatta indicando, da parte della Impresa esecutrice:

- ✍ **il responsabile** della predisposizione dell'impianto/servizio con i relativi tempi;
- ✍ **le modalità e i vincoli per l'utilizzo** degli altri soggetti;
- ✍ **le modalità della verifica** nel tempo ed il relativo responsabile.

E' fatto dunque obbligo all'impresa esecutrice di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune di tutte le attrezzature e servizi di cantiere, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica. E' cura dell'appaltatore controllare giornalmente la cassetta di pronto soccorso perché sia sempre completa e ben conservata. La manutenzione ordinaria e straordinaria degli apprestamenti ed attrezzature presenti in cantiere è a cura dell'appaltatore.

9 – MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

Dovranno essere realizzate le seguenti azioni di coordinamento, a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- ✍ i rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori delle imprese esecutrici saranno interpellati dal Coordinatore per l'esecuzione al fine di verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra gli stessi rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- ✍ ogniqualvolta l'andamento dei lavori lo richieda ed in particolare in occasione di fasi di lavoro critiche, il Coordinatore per l'esecuzione prenderà iniziative atte a stabilire la necessaria collaborazione fra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, nonché la loro reciproca informazione;





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici
Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza
Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287
www.comune.piacenza.it

- prima dell'inizio dei lavori, il Coordinatore per l'esecuzione riunirà i responsabili dell'impresa Appaltatrice e delle altre imprese esecutrici presenti ed illustrerà loro il contenuto del PSC e si accerterà della loro presa visione del PSC stesso, relativamente alle fasi lavorative di loro competenza;
- prima dell'inizio di fasi critiche di lavorazione, comportanti rischi particolari, le imprese esecutrici verranno riunite per chiarire i rispettivi ruoli e competenze.

In caso di necessità l'appaltatore dovrà promuovere un incontro, con la partecipazione del Coordinatore in fase di Esecuzione, durante il quale verranno esplicitate le modalità.

10 – SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

L'appaltatore preciserà nel suo P.O.S. come intende svolgere a propria cura questi servizi oltre che per sé anche per i suoi eventuali subappaltatori e/o lavoratori autonomi. I seguenti riferimenti telefonici dovranno essere esposti con un cartello nella baracca ricovero e riposo:

Vigili del Fuoco 115

Emergenza sanitaria 118

Carabinieri 112

Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione: Geom. Maurizio Ren - T. 0523/492040 Cell. 339/5367772 mail maurizio.ren@comune.piacenza.it

Nel caso fosse necessario procedere all'immediata evacuazione di tutti i lavoratori presenti nell'area di cantiere si stabilisce che gli stessi debbano dirigersi verso l'area della logistica di cantiere.

11 – DURATA PREVISTA DALLE LAVORAZIONI E DELLE FASI DI LAVORO

Vedi allegato progettuale Cronoprogramma.

12 – PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPLICARE NEI POS

L'appaltatore dovrà inserire nel proprio documento:

- * la valutazione del rischio chimico;
- * la valutazione del rischio rumore;
- * la valutazione del rischio vibrazioni;
- * la valutazione del rischio biologico da COVID-19
- * come intende svolgere i servizi di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori;
- * le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune di tutte le attrezzature e servizi di cantiere, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica.

L'appaltatore dovrà esplicitare in modo particolareggiato e operativo ciascuna delle fasi previste nel "Programma Cronologico" di cui al punto 6.

13 – AZIONI DI CONTROLLO

E' fatto obbligo all'Appaltatore di:

- * tenere sempre aggiornato in cantiere un registro nel quale dovranno essere annotati la data, l'orario di ingresso ed uscita del personale, il nominativo della persona presente in cantiere e la Ditta di appartenenza, nonché l'indicazione dei mezzi d'opera presenti in cantiere e la ditta intestataria degli stessi;





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

- * verificare che tutti i lavoratori siano in possesso del cartellino di riconoscimento previsto dall'art. 18, lett. u), del D.Lgs. 81/2008;
- * trasmettere al Coordinatore in Fase di Esecuzione, settimanalmente, il Programma Settimanale di Lavoro relativo alle lavorazioni previste nel corso della settimana stessa di cui al successivo punto 14.4; Saranno eseguiti, da parte del Coordinatore per l'esecuzione, periodici sopralluoghi sul cantiere tesi ad accertare la corretta applicazione del PSC. Per ciascun sopralluogo verrà redatto un verbale controfirmato dal direttore tecnico del cantiere o dal preposto. Copia del verbale sarà depositata nell'ufficio del cantiere. Nel verbale saranno incluse disposizioni di dettaglio, relative alla sicurezza, anche a parziale modifica ed integrazione del PSC. In caso di accertamento di inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 del D.Lgs. 81/08 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 dello stesso D.Lgs., il Coordinatore per l'esecuzione:

- dovrà segnalare al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze riscontrate, e dovrà proporre 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.

Se, nel corso del sopralluogo, il Coordinatore per l'esecuzione verificherà l'esistenza di una situazione di pericolo grave ed imminente, egli provvederà a:

- sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate (art. 92, comma 1, lettera f), D.Lgs. 81/08). Subito dopo ne darà comunicazione al datore di lavoro o ai suoi rappresentanti e redigerà apposito verbale. La sospensione della lavorazione dovrà essere mantenuta fino al nulla osta del Coordinatore per l'esecuzione alla ripresa del lavoro, dopo avere constatato l'eliminazione della causa che l'ha determinata.

14 – PIANIFICAZIONE PERIODICA

La conformità all'organizzazione delle misure di sicurezza e l'implementazione delle disposizioni di questo documento sono obbligatorie. In particolare, la conformità alle specifiche ed alle norme sia generali che specifiche per l'appalto, è imperativa come da contratto di appalto. Inoltre, ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., l'Impresa Appaltatrice e le Imprese Subappaltatrici, prima dell'accettazione del PSC, consultano i rispettivi Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, fornendo eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. L'Impresa Appaltatrice che ha firmato il contratto di appalto e le eventuali Imprese Subappaltatrici sono responsabili dell'implementazione del proprio POS e delle misure di coordinamento generale. In ogni caso l'organizzazione dei subappalti deve essere mantenuta aggiornata con i relativi POS che saranno revisionati ed approvati dal CSE. L'Appaltatore ha l'obbligo di verificare il P.O.S. degli eventuali subappaltatori e di trasmetterlo in originale, firmato e datato, al Coordinatore in Fase di Esecuzione completo dell'attestazione allegata al presente documento (All. A). I POS vanno consegnati al CSE nei tempi e con le modalità specificate nel contratto di appalto. Di seguito sono indicate le modalità organizzative di cooperazione e coordinamento, nonché di reciproca informazione scelte dal Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progetto, ai sensi della lettera g) punto 2.1.2 dall'All. XV e dell'art. 92, comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

14.1 – Comunicazioni

Al fine di consentire il corretto flusso informativo tra i soggetti operanti in cantiere, l'Impresa Appaltatrice, le Imprese Subappaltatrici ed i Lavoratori Autonomi dovranno essere dotati di una casella di posta elettronica, che dovranno indicare nei propri POS e comunicarle al CSE, la quale dovrà essere consultata regolarmente.

14.2 – Riunione preliminare

Una riunione preliminare dovrà essere tenuta con l'Impresa Appaltatrice prima dell'inizio dei lavori; la riunione sarà convocata dal CSE.

PIACENZA PRIMOGENITA



DELL'UNITÀ D'ITALIA



COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

A questa riunione dovranno partecipare:

- ✓ il Committente
- ✓ il Responsabile dei Lavori
- ✓ il Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione
- ✓ il Direttore dei Lavori
- ✓ il Direttore Tecnico dell'Impresa Appaltatrice
- ✓ il Responsabile di Cantiere dell'Impresa Appaltatrice

Gli scopi di tale riunione sono:

- ✓ chiarire gli obiettivi e gli scopi del progetto in termini di sicurezza;
- ✓ mettere in evidenza i regolamenti di sicurezza, i contenuti e la filosofia specifica di redazione del PSC, dei POS delle Imprese Appaltatrici e l'organizzazione del cantiere;
- ✓ il processo di valutazione dei rischi e la determinazione dei metodi di lavoro;
- ✓ comunicazioni in materia di organizzazione della sicurezza, emergenze e incidenti

14.3 – Riunioni di coordinamento successive

Le successive riunioni di coordinamento si terranno, se ritenuto necessario dal CSE oppure se richieste dalla Ditta esecutrice, nel locale destinato ad ufficio di cantiere oppure in altro locale indicato dal CSE e ad esse parteciperanno:

- ✓ il Committente
- ✓ il Responsabile dei Lavori
- ✓ il Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione
- ✓ il Direttore dei Lavori
- ✓ il Direttore Tecnico dell'Impresa Appaltatrice
- ✓ il Responsabile di Cantiere dell'Impresa Appaltatrice
- ✓ i Responsabili di Cantiere delle Imprese Subappaltatrici

La partecipazione alle riunioni è obbligatoria per il Responsabile di Cantiere dell' Impresa Appaltatrice. Nella riunione saranno analizzati gli aspetti rilevanti in materia di sicurezza riguardanti la settimana precedente (statistiche, infortuni, misure di prevenzione, ecc.).

Le disposizioni inerenti la sicurezza, contenute nel verbale della riunione costituiscono aggiornamento del PSC coordinato con i POS delle varie Imprese, per quanto di pertinenza.

La partecipazione dei Responsabili dell'Impresa Appaltatrice e delle Imprese Subappaltatrici alle riunioni con il CSE non è da considerarsi come costo aggiuntivo, in quanto parte degli oneri di impresa.

14.4 – Pianificazione settimanale delle attività degli appaltatori

Il Programma Settimanale di Lavoro è lo strumento fondamentale per poter verificare la pianificazione della sicurezza relativa alle lavorazioni previste. L'Impresa Appaltatrice dovrà predisporre settimanalmente un proprio programma settimanale dei lavori al fine di consentire al CSE un corretto coordinamento delle attività. In allegato al programma settimanale di dettaglio dovrà essere fornito un elaborato grafico in cui siano messe in evidenza, nelle diverse aree, le lavorazioni previste, le imprese impegnate e le specifiche problematiche di interferenza. Questo consentirà, durante la riunione di coordinamento, di verificare la conoscenza delle possibili interferenze da parte di tutte le imprese e dei lavoratori presenti. E' responsabilità del Responsabile di Cantiere dell'Impresa Appaltatrice preparare il Programma Settimanale dei Lavori secondo quanto concordato con la Committenza. I Programmi Settimanali dovranno essere firmati dal Responsabile di Cantiere e consegnati al CSE con congruo anticipo rispetto alla loro discussione, al fine di consentire l'analisi di possibili interferenze tra le diverse attività.

Tale programma dovrà essere rivisto dal CSE al fine di identificare:

- ✓ i possibili miglioramenti relativamente alla sicurezza;
- ✓ le eventuali azioni di coordinamento tra le imprese.

14.5 – Riunioni di informazione su specifici argomenti di sicurezza

Queste riunioni possono essere richieste e tenute dal CSE e/o dall'Impresa Appaltatrice e/o dalle Imprese Subappaltatrici, su loro iniziativa. Coinvolgono i lavoratori delle Imprese interessate facenti parte di una





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici

Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza

Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287

www.comune.piacenza.it

specifico squadra di lavoro oppure essere estesi, in momenti diversi, a tutti i lavoratori che operano in cantiere. Le riunioni devono trattare specifici argomenti relativi a temi in materia di sicurezza inerenti le attività di costruzione in corso o di imminente lavorazione, quali ad esempio: saldature, sollevamenti critici, accesso e lavorazioni in spazi confinati, utilizzo di attrezzature ed utensili (es. piattaforme a pantografo, trabattelli, flessibile, ecc.), movimentazione e manipolazione di prodotti pericolosi, gestione degli scarti di lavorazione, ecc. La riunione deve essere di durata e qualità sufficienti per sensibilizzare ulteriormente tutti i lavoratori sugli aspetti della sicurezza da migliorare o implementare in cantiere. La riunione dovrà essere documentata (es. per mezzo di verbale, presentazione consegnata alle maestranze, report fotografico, ecc. in cui si evinca in modo chiaro l'oggetto e gli argomenti trattati) e accompagnata da una lista presenze dei lavoratori coinvolti. Copia della documentazione prodotta e dell'elenco dei partecipanti deve essere consegnata al CSE per poter essere visionata.

15 – AGGIORNAMENTO DEI PIANI DI SICUREZZA

Gli aggiornamenti del PSC, a cura del Coordinatore per l'Esecuzione, saranno effettuati in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano ed abbiano carattere generale e non specifico. In caso di aggiornamento del PSC, il Coordinatore per l'Esecuzione potrà chiedere alle imprese esecutrici l'aggiornamento del relativo POS. In occasione di revisioni del piano di sicurezza e coordinamento, il Coordinatore per l'Esecuzione prenderà le iniziative necessarie per informare i responsabili di tutte le imprese esecutrici, interessate dalle modifiche, sul contenuto delle modifiche apportate.

15 – STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Vedi allegato ES02.

16 – DISPOSIZIONI DI ATTUAZIONE

Si dispone di dare attuazione pure alle procedure previste agli articoli nr. 102, 100 comma 4, 92 comma 1 lettera c) e 101 del D.Lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni ed integrazioni.





COMUNE DI PIACENZA

Servizio Infrastrutture e Lavori Pubblici
Via Verdi n. 30 – 29121 Piacenza
Tel. 0523.492066 – Fax 0523.492287
www.comune.piacenza.it

AII. A

Piacenza, _____

**Al Coordinatore per la Sicurezza
In Fase di Esecuzione**

Lavori di : _____

Piano Operativo di Sicurezza (POS) della Ditta : _____

In riferimento a quanto previsto dall'art. 07, comma 3, del D.Lgs. 81/08 che impone all'Impresa affidataria di "verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle Imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione"

SI DICHIARA

che il POS presentato dall'Impresa _____
risulta congruo.

**Il Datore di Lavoro
dell'Impresa Aggiudicataria**

PIACENZA PRIMOGENITA



DELL'UNITÀ D'ITALIA

Comune di Piacenza
Provincia di Piacenza

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Riqualificazione aree gioco cittadine - Oneri per l'attuazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento

COMMITTENTE: Comune di Piacenza

Piacenza, 21/12/2020

IL TECNICO
Geom. Maurizio Ren

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.001.00002 0	Operaio specializzato - impresa edile euro (trentaquattro/14)	h	34,14
Nr. 2 01.001.00003 0	Operaio qualificato - impresa edile euro (trentauno/74)	h	31,74
Nr. 3 01.001.00004 0	Operaio comune - impresa edile euro (ventiotto/65)	h	28,65
Nr. 4 02.006.00000 5	Nastro segnaletico per segnalazione cantieri o delimitazione aree realizzato in polietilene sp. 40 my, della misura di cm. 7x2000 a striscie oblique bianche e rosse. euro (tre/40)	cadauno	3,40
Nr. 5 02.006.00001 0	Rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m2, indeformabile, di colore arancio brillante, a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m, altezza m. 1,50. euro (uno/50)	m2	1,50
Nr. 6 02.006.00002 0	Recinzione modulare costituita da pannello mobile delle dimensioni di mm. 3500x2000h, tubo perimetrale verticale diametro mm. 40, tubo perimetrale orizzontale diametro mm. 30, tamponatura in rete elettrosaldata zincata maglia 90x300 mm. euro (quattro/15)	m2	4,15
Nr. 7 02.006.00002 2	Blocco in cemento per basamento a terra di ancoraggio pannello recinzione modulare, di peso adeguato. euro (tre/80)	cadauno	3,80
Nr. 8 02.006.00003 0	New Jersey in polietilene alta densità, delle dimensioni di cm. 100x60x80 (LxPxH), colore bianco/rosso, cavi all'interno con tappi filettati per riempimento e svuotamento, dotati di ancoraggi maschi/femmina per il collegamento tra gli elementi, completi di delineatori rifrangenti per il loro posizionamento su cantieri stradali temporanei. euro (quarantaotto/00)	cadauno	48,00
Nr. 9 02.006.00015 0	Estintore omologato a polvere ABC completo di manichetta. Tipo da kg 6 34A 233BC. euro (sessantauno/00)	cadauno	61,00
Nr. 10 02.006.00017 0	Cassetta di pronto soccorso conforme a quanto indicato dall'allegato 1 del D.M. n. 388/2003. euro (ottantadue/50)	cadauno	82,50
Nr. 11 02.006.00030 0	Segnaletica da cantiere, usata per la segnalazione temporanea, costruzione scatolare e rinforzata completa di attacchi speciali, in lamiera di alluminio 10/10 costruzione piana con fori o attacchi di fissaggio, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicole retroriflettenti classe 2 ad elevata risposta luminosa, per tutti i simboli del C.d.S. Triangolo 2 attacchi lato cm. 90. euro (trentaotto/25)	cadauno	38,25
Nr. 12 02.006.00030 2	Segnaletica da cantiere, usata per la segnalazione temporanea, costruzione scatolare e rinforzata completa di attacchi speciali, in lamiera di alluminio 10/10 costruzione piana con fori o attacchi di fissaggio, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicole retroriflettenti classe 2 ad elevata risposta luminosa, per tutti i simboli del C.d.S. Disco diametro cm. 60. euro (trentanove/25)	cadauno	39,25
Nr. 13 02.006.00036 0	Cartello generale di cantiere "Vietato l'accesso alle persone estranee ai lavori" completo di simboli ed indicazioni varie, in lamiera di alluminio spessore 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Delle dimensioni di cm. 100x140. euro (trecentoquarantaotto/48)	cadauno	348,48
Nr. 14 02.007.00003 6	Legnami da lavoro: tavole di abete per falegnameria euro (trecentoquarantadue/80)	m3	342,80
Nr. 15 02.017.00001 0	Acciaio tondo per cemento armato, in barre di lunghezza commerciale, del tipo B450C (Fe-B38 e Fe-B44-K). euro (zero/30)	kg	0,30
Nr. 16 02.017.00004 6	Filo di ferro zincato diametro mm. 1,6. euro (zero/85)	kg	0,85
Nr. 17 03.027.00002 0	Autocarro della portata fino a 3,5 t. euro (trentaquattro/55)	h	34,55
Nr. 18 04.055.00000 5	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso ecc.) realizzata con stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da paletti di sostegno in legno lunghezza m. 1,2, fissati nel terreno a distanza di 2 m., compresa fornitura del materiale da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio dell'apprestamento. euro (zero/85)	m	0,85
Nr. 19 04.055.00003 0	Recinzione in pannelli mobili delle dimensioni di m 3,50 x h. 2,00, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare diam. non inferiore a mm. 42 e pannello interno in rete zincata a caldo spessore non inferiore a mm. 4 maglia 85x235, peso non inferiore a kg. 16, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, relativi basamenti in cls del peso di kg. 35, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, la translazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati. Per il primo mese o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	frazione. euro (tredici/85)	m2	13,85
Nr. 20 04.055.00003 2	Recinzione in pannelli mobili delle dimensioni di m 3,50 x h. 2,00, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare diam. non inferiore a mm. 42 e pannello interno in rete zincata a caldo spessore non inferiore a mm. 4 maglia 85x235, peso non inferiore a kg. 16, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, relativi basamenti in cls del peso di kg. 35, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, la translazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati. Per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. euro (uno/20)	m2	1,20
Nr. 21 04.055.00003 4a	Recinzione di cantiere di altezza non inferiore a m. 2,00 costituita da montanti in ferro tondo posti ad interasse non inferiore a 1,5 m. convenientemente infissi e ancorati a terra e rete plastificata stampata di colore arancio ben tesa e ancorata ai montanti di ferro tondo. Valutata per l'intera durata del lavoro. euro (sette/90)	m2	7,90
Nr. 22 04.055.00004 0	Delimitazione zone di cantiere mediante barriere in polietilene tipo new jersey dotate di tappi di riempimento e svuotamento, da riempire con acqua fino al peso complessivo di circa kg 100. Nolo per ogni mese o frazione. euro (tre/30)	m	3,30
Nr. 23 04.055.00015 0	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da kg. 6 classe 34A 233BC. Nolo per mese o frazione. euro (due/55)	cadauno	2,55
Nr. 24 04.055.00017 0	Cassetta di pronto soccorso conforme al D.M. n. 388/2003 per interventi sul luogo di lavoro, compreso il reintegro e/o la sostituzione dei prodotti utilizzati o scaduti e la verifica periodica del contenuto. Costo per l'intera durata dei lavori. euro (sette/25)	cadauno	7,25
Nr. 25 04.055.00030 0	Fornitura e posa in opera di segnaletica da cantiere, usata per la segnalazione temporanea, costruzione scatolare e rinforzata completa di attacchi speciali, in lamiera di alluminio 10/10 costruzione piana con fori o attacchi di fissaggio, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicole retroriflettenti classe 2 ad elevata risposta luminosa, per tutti i simboli del C.d.S. Triangolo 2 attacchi lato cm. 90. Costo di utilizzo per ogni mese o frazione. euro (tre/20)	cadauno	3,20
Nr. 26 04.055.00030 2	Fornitura e posa in opera di segnaletica da cantiere, usata per la segnalazione temporanea, costruzione scatolare e rinforzata completa di attacchi speciali, in lamiera di alluminio 10/10 costruzione piana con fori o attacchi di fissaggio, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicole retroriflettenti classe 2 ad elevata risposta luminosa, per tutti i simboli del C.d.S. Disco diametro cm. 60. Costo di utilizzo per ogni mese o frazione. euro (tre/20)	cadauno	3,20
Nr. 27 04.055.00036 0	Fornitura e posa in opera Cartello generale di cantiere "Vietato l'accesso alle persone estranee ai lavori" completo di simboli ed indicazioni varie, in lamiera di alluminio spessore 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Delle dimensioni di cm. 100x140. Costo di utilizzo per ogni mese o frazione. euro (sette/85)	cadauno	7,85
Nr. 28 SIC.CV.1.03. 001a	Cartellonistica specifica per indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, procedure COVID-19. Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile. Dimensione 125 x 185 mm euro (zero/13)	cadauno	0,13
Nr. 29 SIC.CV.1.03. 001b	Cartellonistica specifica per indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, procedure COVID-19. Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile. Dimensione 300 x 200 mm euro (zero/20)	cadauno	0,20
Nr. 30 SIC.CV.1.03. 001c	Cartellonistica specifica per indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, procedure COVID-19. Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile. Dimensione 330 x 500 mm euro (zero/42)	cadauno	0,42
	Piacenza, 21/12/2020		
	Il Tecnico Geom. Maurizio Ren		

Comune di Piacenza
Provincia di Piacenza

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Riqualificazione aree gioco cittadine - Oneri per l'attuazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento

COMMITTENTE: Comune di Piacenza

Piacenza, 21/12/2020

IL TECNICO
Geom. Maurizio Ren

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 04.055.00036 0	Fornitura e posa in opera Cartello generale di cantiere "Vietato l'accesso alle persone estranee ai lavori" completo di simboli ed indicazioni varie, in lamiera di alluminio spessore 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Delle dimensioni di cm. 100x140. Costo di utilizzo per ogni mese o frazione. (par.ug.=3*5*2)	30,00				30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	7,85	235,50
2 04.055.00017 0	Cassetta di pronto soccorso conforme al D.M. n. 388/2003 per interventi sul luogo di lavoro, compreso il reintegro e/o la sostituzione dei prodotti utilizzati o scaduti e la verifica periodica del contenuto. Costo per l'intera durata dei lavori. (par.ug.=3,00*2)	6,00				6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	7,25	43,50
3 04.055.00015 0	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Da kg. 6 classe 34A 233BC. Nolo per mese o frazione. (par.ug.=3*5*2)	30,00				30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	2,55	76,50
4 SIC.CV.1.03. 001a	Cartellonistica specifica per indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, procedure COVID-19. Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile. Dimensione 125 x 185 mm (par.ug.=3*5*2)	30,00				30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	0,13	3,90
5 SIC.CV.1.03. 001b	Cartellonistica specifica per indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, procedure COVID-19. Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile. Dimensione 300 x 200 mm (par.ug.=3*5*2)	30,00				30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	0,20	6,00
6 SIC.CV.1.03. 001c	Cartellonistica specifica per indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, procedure COVID-19. Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile. Dimensione 330 x 500 mm (par.ug.=3*5*2)	30,00				30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	0,42	12,60
7 04.055.00003 0	Recinzione in pannelli mobili delle dimensioni di m 3,50 x h. 2,00, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare diam. non inferiore a mm. 42 e pannello interno in rete zincata a caldo spessore non inferiore a mm. 4 maglia 85x235, peso non inferiore a kg. 16, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, relativi basamenti in							
	A R I P O R T A R E							378,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/pcso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							378,00
	cls del peso di kg. 35, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, la translazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati. Per il primo mese o frazione. Delimitazione aree di cantiere		140,00		2,00	280,00		
	SOMMANO m2					280,00	13,85	3'878,00
8 04.055.00003 2	Recinzione in pannelli mobili delle dimensioni di m 3,50 x h. 2,00, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare diam. non inferiore a mm. 42 e pannello interno in rete zincata a caldo spessore non inferiore a mm. 4 maglia 85x235, peso non inferiore a kg. 16, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, relativi basamenti in cls del peso di kg. 35, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, la translazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati. Per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. Delimitazione aree di cantiere	4,00	140,00		2,00	1'120,00		
	SOMMANO m2					1'120,00	1,20	1'344,00
9 04.055.00003 4a	Recinzione di cantiere di altezza non inferiore a m. 2,00 costituita da montanti in ferro tondo posti ad interasse non inferiore a 1,5 m. convenientemente infissi e ancorati a terra e rete plastificata stampata di colore arancio ben tesa e ancorata ai montanti di ferro tondo. Valutata per l'intera durata del lavoro.		100,00		2,00	200,00		
	SOMMANO m2					200,00	7,90	1'580,00
10 04.055.00004 0	Delimitazione zone di cantiere mediante barriere in polietilene tipo new jersey dotate di tappi di riempimento e svuotamento, da riempire con acqua fino al peso complessivo di circa kg 100. Nolo per ogni mese o frazione.	5,00	100,00			500,00		
	SOMMANO m					500,00	3,30	1'650,00
11 04.055.00000 5	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso ecc.) realizzata con stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da paletti di sostegno in legno lunghezza m. 1,2, fissati nel terreno a distanza di 2 m., compresa fornitura del materiale da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio dell'apprestamento.		1000,00			1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	0,85	850,00
12 04.055.00030 0	Fornitura e posa in opera di segnaletica da cantiere, usata per la segnalazione temporanea, costruzione scatolare e rinforzata completa di attacchi speciali, in lamiera di alluminio 10/10 costruzione piana con fori o attacchi di fissaggio, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicole retroriflettenti classe 2 ad elevata risposta luminosa, per tutti i simboli del C.d.S. Triangolo 2 attacchi lato cm. 90. Costo di utilizzo per ogni mese o frazione. (par.ug.=4*5*2)	40,00				40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	3,20	128,00
	A RIPORTARE							9'808,00

[illegible]