



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE POLITICHE DELLO SPORT



COMMITTENTE: SPORT E SALUTE S.P.A.
Piazza Lauro de Bosis, 15 - 00135 Roma



GESTORE: F.S. SESTRESE CALCIO 1919
Piazzale Muratore 5, 16153 - Genova

Livello Progettazione :

PROGETTO ESECUTIVO

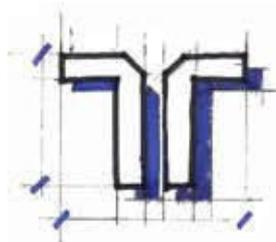
TITOLO:

OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA, DI
AMPLIAMENTO E DI RIGENERAZIONE DEL CAMPO SPORTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DOC. N°:

D.6



STUDIO TECNICO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA
ARCHITETTO NICOLA RUGGIERO

Via Monterotondo civ. 2 / 4 - 16154 Genova
Tel / Fax : 010 6041725 - Cell : 331 6246361
Email: arch.n.ruggiero@gmail.com

COMUNE DI GENOVA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO DEI LAVORI :

OPERE DI RISTRUTTURAZIONE , DI AMPLIAMENTO E DI RIGENERAZIONE
DEL CAMPO SPORTIVO G. PICCARDO

CANTIERE SITO IN:

Piazzale Muratore 5 - GENOVA BORZOLI

COMMITTENTE : SPORT E SALUTE S.P.A. – ROMA

PROPRIETA' : COMUNE DI GENOVA

GESTORE : F.S. SESTRESE CALCIO

COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE : ARCH. ANDREA SARTINI

GENOVA , 24 luglio 2020

SOMMARIO

1. ANAGRAFICA DEL CANTIERE	
2. DOCUMENTAZIONE	
3. AREA DEL CANTIERE.....	
4. DESCRIZIONE DELL'OPERA	
5. FASI LAVORATIVE : RISCHI CON L'AMBIENTE ESTERNO	
6. FASI LAVORATIVE : ORGANIZZAZIONE E PROGRAMMA LAVORI	
7. INDICAZIONE GENERALE PER OGNI LAVORAZIONE	
8. VALUTAZIONE DEI RISCHI : MISURE E SCHEDE	
9. COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC	
10 . COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI.	
11. COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
12. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/ LAVORATORI AUTONOMI.	
13. DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS.	
14. ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI.	
15. CONCLUSIONI GENERALI	
Allegato A – Diagramma di Gantt (crono-programma dei lavori)	
Allegato B – Stima dei costi della sicurezza	

1. ANAGRAFICA DI CANTIERE

1.1 Caratteristiche dell'opera

Descrizione : Opere di ristrutturazione, di ampliamento e rigenerazione del Campo Sportivo Giuseppe Piccardo – Genova

Ubicazione: Piazzale Muratore 5, Genova Borzoli

Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi): gg. 120

Ammontare complessivo presunto dei lavori: €. 650.000,00

Numero massimo (presunto) dei lavoratori in cantiere: n.

Numero presunto di imprese:

1.2 Soggetti interessati

Committente: Sport e Salute S.p.A. Piazza Lauro de Bosis 16 , 00135 Roma

Responsabile dei lavori:

Responsabile del procedimento:

Progettista : Arch. Nicola Ruggiero via Monterotondo 2/4, 16154 Genova

Direttore dei Lavori : Arch. Nicola Ruggiero via Monterotondo 2/4, 16154 Genova

Coordinatore per la progettazione: Arch. Andrea Sartini via I. Pallavicini 4, 16155 Genova

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori: Arch. Andrea Sartini via I. Pallavicini 4, 16155 Genova

IMPRESA APPALTATRICE:

sede :

C.F. e P.IVA:

Iscrizione alla A.N.C. : n. del

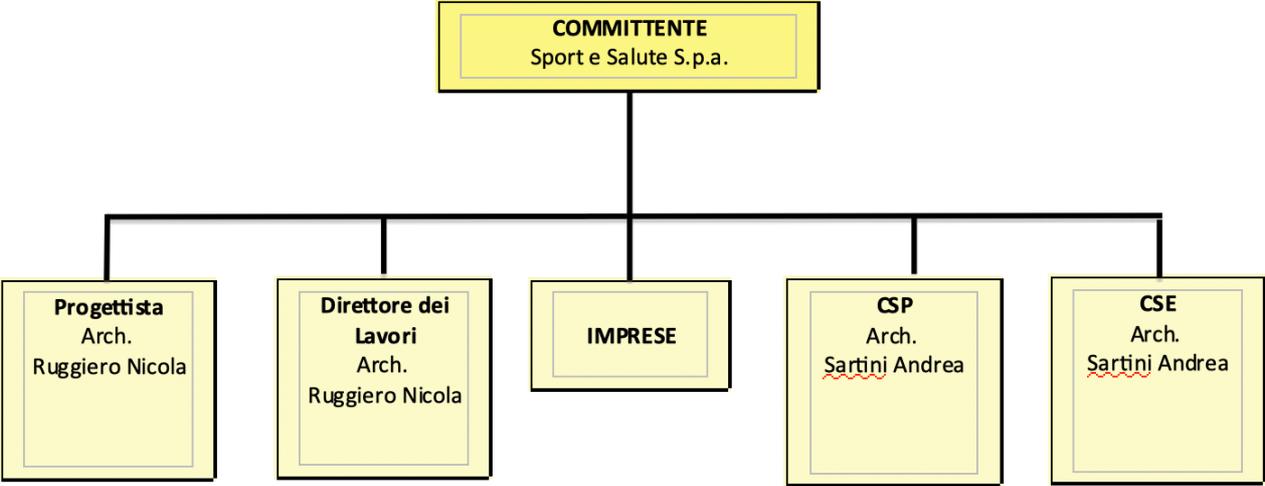
Iscrizione alla C.C.I.A.A. n. del

Posizione I.N.A.I.L. : n.

posizione assicurativa massimale

Rappresentante legale:

1.3 Organigramma del cantiere



2. DOCUMENTAZIONE

2.1 Telefoni e indirizzi utili

Carabinieri pronto intervento:	tel. 112
Servizio pubblico di emergenza Polizia:	tel. 112
Comando Vvf chiamate per soccorso:	tel. 112
Pronto Soccorso	tel. 112

2.2 Documentazione da custodire in cantiere

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

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

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

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;

- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Denuncia impianto di messa a terra (ai sensi del D.P.R. 462/2001);

3. AREA DEL CANTIERE

3.1 Caratteristiche dell'area di cantiere

L'area di cantiere si trova all'interno dell'impianto sportivo Giuseppe Piccardo situato lungo Via Borzoli nella zona "Borzoli" di Genova Sestri Ponente . L'area in oggetto non presenta particolarità da compromettere il cantiere essendo all'interno di una struttura ben definita. Il quartiere è stato

travolto dal fenomeno urbanistico che si è sviluppato con la metà degli anni '60 ai primi anni '90,

diventando zona mista residenziale e di stabilimenti industriali .

Oltre agli insediamenti di cui sopra , proprio in prossimità del campo di calcio, è presente la Scuola Edile Genovese . Recentemente è stata ridisegnata e migliorata la viabilità con accesso diretto all'autostrada ed alle connessioni viarie collinari .

Condutture sotterranee ed aeree

Nell'area oggetto di intervento sono presenti condutture sotterranee (energia elettrica, condotte idriche, gas, reti fognarie, ecc.) ed aeree. Pertanto occorrerà che i lavoratori procedano alle operazioni di scavo tenendo presente la possibilità di ritrovamento di condutture interrato ed operino secondo le indicazioni riportate. Inoltre la movimentazione dei mezzi e dei carichi dovrà essere svolta prestando attenzione alle linee aeree presenti.

I lavori previsti, vista l'entità dell'intervento, non potranno essere realizzati unicamente durante periodi di interruzione dell'attività sportiva; per tale motivo sarà necessario predisporre il DUVRI (Documento Unico per la Valutazione dei Rischi da Interferenze).

3.2 Planimetria dell'area



4. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il progetto prevede i seguenti interventi:

1. Smaltimento del vecchio manto e posa di nuovo manto in erba sintetica con adeguamento delle misure del campo di calcio ai regolamenti LND
2. Manutenzione straordinaria al fondo del campo con nuovo sistema di drenaggio e Irrigazione
3. Ristrutturazione degli attuali spogliatoi e realizzazione di bagni per disabili
4. Costruzione di nuovi spogliatoi previa opere di rimozione di vecchi manufatti esistenti
5. Costruzione di un piccolo locale magazzino
6. Spostamento dell'attuale locale infermeria compreso impianti
7. Sostituzione seggiolini della tribuna e verifica strutturale della stessa
8. Sostituzione attuale lavatrice con una di tipo industriale

AREA DEL CANTIERE

Il cantiere si svilupperà all'interno del campo sportivo G. Piccardo.

CARATTERISTICHE DEL CANTIERE

L'area verrà utilizzata principalmente per la logistica del cantiere, vi saranno quindi posizionati i baraccamenti, il deposito attrezzature, stoccaggio materiali e rifiuti.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

Essendo all'interno del campo sportivo non sono presenti fattori esterni che comportano rischi per il cantiere.

MISURE ANTI COVID - 19

In riferimento all'Ordinanza n. 48/2020 della Regione Liguria per le "Misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da Covid -19: Indicazioni operative per la salute e la sicurezza nei cantieri di opere pubbliche" vengono adottate le indicazioni operative per la gestione del cantiere.

5. FASI LAVORATIVE : RISCHI CON L'AMBIENTE ESTERNO

Rischi connessi con l'ambiente esterno e circostante

Un fattore esterno che comporta rischi per il cantiere è la presenza di attività sportiva all'interno del complesso sportivo oggetto di intervento.

Prima dell'inizio dei lavori verrà redatto il DUVRI (documento unico di valutazione dei rischi da interferenza) per coordinare le attività di cantiere e quelle sportive , con la valutazione dei rischi propri di ognuna delle attività presenti.

5.1 Rischi connessi con attività limitrofe.

Sono presenti rischi connessi con le seguenti attività o insediamenti limitrofi:

Scuola Edile Genovese – Abitazioni

Il cantiere viene definito all'interno dell'area del Campo Sportivo , delimitato da una recinzione continua esistente . L'orario di cantiere è 8:00 - 17:00, salvo fasi particolari di lavorazione al momento non previste.

5.2 Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno .

Si prevede una contenuta trasmissione di rumore verso l'esterno. Da una stima preventiva il livello sonoro non supererà i limiti ammessi nella zona .

5.3 Valutazione preventiva del rumore all'interno alle aree interessate.

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore si valuta in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard. Non si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati nelle attività di cantiere, presunto lo stesso ad un livello di esposizione inferiore ai 70 decibel.

Sarà comunque imposto alle maestranze addette l'uso di otoprotettori , qualora operino in prossimità delle fonti rumorose presenti all'interno del complesso sportivo.

5.4 Emissioni di agenti inquinanti

Durante le varie lavorazioni sono prevedibili modeste emissioni di gas di scarico proveniente da automezzi di trasporto atti alle movimentazioni necessarie al cantiere.

5.5 Emissioni di agenti inquinanti

Durante le varie lavorazioni non sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area.

5.6 Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere

Il rischio di caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere risulta essere attenuato dalla recinzione montata a cura dell'appaltatore. Tuttavia sarà predisposta adeguata segnaletica in merito. Per le eventuali operazioni che comportano l'interessamento di aree comuni per lo svolgimento delle

attività di cantiere, il presidio di personale addetto regolerà il transito di persone o vetture in funzione del grado di pericolo dell'attività in corso.

5.7 Rischi connessi con la viabilità .

Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà garantire:

- Una continua pulizia della sede stradale sia nel piazzale esterno che nelle eventuali aree interne al complesso sportivo :
- Per aree esterne: la presenza, in entrambi i sensi di marcia della strada e a distanza idonea dall'accesso al cantiere interno, di cartelli indicanti pericolo ed un appropriato limite di velocità; predisposizione di idonea segnaletica e regolare delimitazione dell'area oggetto di intervento.
- Per aree interne: predisposizione di idonea segnaletica e regolare delimitazione dell'area oggetto dei lavori.

6. FASI LAVORATIVE : ORGANIZZAZIONE E PROGRAMMA LAVORI

Le fasi operative dei lavori inizieranno con lo smontaggio del manto erboso, rimozione di strutture e manufatti continueranno con le varie opere come riportato al punto 4 – e saranno eseguite in periodi sequenziali e non interferenti, interni a spazi delimitati e segnalati.

Sarà cura del Responsabile di cantiere fare eseguire le lavorazioni in modo da non avere pericolose sovrapposizioni di personale addetto.

Sarà definito uno spazio interno all'area di intervento ove saranno depositati in modo ordinato e facilmente accessibile tutto il materiale necessario all'allestimento delle varie attività.

Resta obbligatoria la creazione e mantenimento di una corsia di transito e manovra di automezzi nelle aree adiacenti, il cui impiego sarà regolamentato dal Capo Cantiere in funzione della fase operativa in svolgimento.

Per quanto riguarda la gestione dei materiali di risulta, dovranno essere depositati in un'area ad essi dedicata ed allontanati periodicamente dal cantiere e depositati in aree di stoccaggio indicate dal Committente o definite dalla legge. Qualora con mezzi di sollevamento fosse necessario occupare aree di comune transito, dovranno adottarsi le seguenti manovre:

- a) Presidiare l'area con personale munito di dispositivi di protezione;
- b) Vietare il transito di persone e automezzi nei momenti in cui il carico sospeso sovrasta la sede stradale durante le operazioni di sollevamento o scarico, previa installazione di segnaletica.
- c) Sgomberare l'area occupata dal mezzo elevatore ultimate le operazioni.

Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.

6.1 Organizzazione del cantiere

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 relativo alle misure preventive e protettive del cantiere, si elencano i seguenti aspetti:

- a) modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) servizi igienico-assistenziali;
- c) viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 (Consultazione del RLS);
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c) (Cooperazione e coordinamento delle attività);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.
- o) Gestione dell'emergenza

6.2 Accesso al cantiere dei mezzi di fornitura materiali

L'accesso alle aree di cantiere potrà avvenire attraverso l'accesso laterale (su via Oratorio di Borzoli) lato Nord oppure dall'ingresso su Piazzale Muratore .

Nelle zone di intervento, nelle parti adiacenti le aree di cantiere opportunamente recintate, verranno garantite la viabilità delle persone e degli automezzi (velocità consentita 10 Km./H).

Misure Preventive e Protettive generali:

L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

Rischi specifici : investimento

6.3 Cooperazione e coordinamento delle attività

Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Impianti di cantiere

Impianti messi a disposizione dal committente :

Il Committente mette a disposizione dell'Impresa i servizi tecnici necessari all'esecuzione dei lavori, come di seguito riportato:

- 1) Energia Elettrica: prese trifase 380 V- con regolare messa a terra.
- 2) Impianto idrico.

L'Impresa appaltatrice deve preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

Per quanto riguarda la fornitura di energia elettrica ed impianti idrici, dovrà essere contattato il responsabile del servizio tecnico della Soc. F.S. Sestrese Calcio per regolamentarne il relativo allacciamento alle rispettivi reti principali.

Servizi igienico-assistenziali.

All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, **si possono utilizzare i servizi igienici esistenti all'interno del campo sportivo** o in alternativa devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative.

6.4 Aree di deposito, magazzino e/o smaltimento rifiuti

Saranno definite e concordate con la D.L. le aree adibite allo stoccaggio materiali e ricovero dei mezzi d'opera. Lo smaltimento dei rifiuti sarà a cura dell'Impresa, previo stoccaggio in aree da concordare se esclusivamente necessario.

Nel cantiere verranno utilizzati (dove possibile) i box prefabbricati presenti come baracche di cantiere e spogliatoi di cantiere (vedi voce seguente).

Spogliatoi

Nel cantiere verranno potranno essere utilizzati gli spogliatoi presenti (in assenza di attività sportiva) come spogliatoi di cantiere.

Caratteristiche di sicurezza. I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro. La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

6.5 Gestione dell'emergenza.

Sarà cura dell'impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

6.6 Attrezzature per il primo soccorso

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione

Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno:

1) due paia di guanti sterili monouso; **2)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml; **3)** un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; **4)** una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; **5)** tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** una pinzetta da medicazione sterile monouso; **7)** una confezione di cotone idrofilo; **8)** una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; **9)** un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; **10)** un rotolo di benda orlata alta 10 cm; **11)** un paio di forbici; **12)** un laccio emostatico; **13)** una confezione di ghiaccio pronto uso; **14)** un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti

2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso

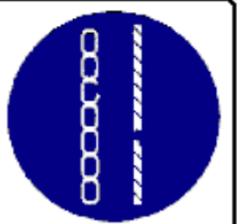
La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno:

1) cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera paraschizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

6.7 Segnaletica di sicurezza

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: a) avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; b) vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; c) prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; d) fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; e) fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

La segnaletica dovrà essere conforme alle vigenti normative, in particolare per tipo e dimensione. In cantiere vanno installati i cartelli elencati nella tabella seguente:

 CASCO DI PROTEZIONE	 GUANTI DI PROTEZIONE	 CALZATURE DI SICUREZZA	Cartello
 CINTURA DI SICUREZZA	 CONTROLLARE FUNI E CATENE	 NON SALIRE O SCENDERE DAI PONTEGGI	
 NON GETTARE MATERIALE DAI PONTEGGI	 NON PASSARE SOTTO I CARICHI SOSPESI	 VIETATO L'ACCESSO AI NON ADETTI AI LAVORI	
 ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI		 TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA	

Tipo di segnalazione e ubicazione	Segnale da usare
Cartello generale dei rischi di cantiere: all'entrata del cantiere.	Da usare
Cartello con le norme di prevenzione infortuni: come sopra.	Da usare
Segnale di pericolo con nastro giallo-nero (ovvero rosso-bianco): per perimetrare le zone interessate da rischi di varia natura (es. caduta, caduta di oggetti dall'alto, depositi di materiali, zone con lavorazioni particolari, etc.).	
Pronto soccorso: presso la baracca o presso un automezzo presente in cantiere dove verrà custodita la cassetta di pronto soccorso.	
Attenzione ai carichi sospesi: nell'area interessata dalla movimentazione di carichi con la gru.	
Casco di protezione obbligatorio: da apporre nelle zone interessate al rischio di caduta di materiali, ovvero nel raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento.	

7. INDICAZIONE GENERALE PER OGNI LAVORAZIONE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti
(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)
Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive
(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il programma dei lavori può facilmente identificarsi nel GANT allegato al presente documento e facente parte integrante. Nello stesso vengono riportate attività marginali, non soggette al titolo IV del dlgs 81/2008 s.m.i e programmate antecedentemente alle attività oggetto del presente documento che tuttavia si è ritenuto utile inserire nella pianificazione al fine di preliminarmente avvisare, informare ed eventualmente coordinare in caso di anomale ed attualmente imprevedibili dilatazioni di tempi di lavoro considerati.

7.1 Recinzione e apprestamenti del cantiere

Realizzazione della recinzione (ove necessaria anche per delimitare aree interne)e degli accessi al cantiere

Macchine utilizzate: Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati: Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi;

Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

7.2 Demolizioni e rimozioni

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi :

Smaltimento campo in erba sintetica

Demolizione di caditoie e rimozione pozzetti

Scavo di splateamento

Rimozione di manufatti esistenti e dei seggiolini della tribuna

7.3 Smaltimento campo in erba sintetica

Macchine utilizzate: Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine: Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati: Addetto allo smaltimento del campo in erba sintetica

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto allo smaltimento

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Rumore; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livellamento del campo in erba sintetica

7.4 Demolizione di caditoie e rimozione pozzetti

Macchine utilizzate: Autocarro, pala meccanica , escavatore con martello demolitore

Rischi generati dall'uso delle macchine: Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi ,impatti, compressioni; Vibrazioni , scivolamenti

Lavoratori impegnati: Addetto alle demolizioni eseguite con mezzi meccanici

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto alle demolizioni eseguite con mezzi meccanici

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione fumi, gas, vapori; Scoppio; Caduta dall'alto; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Elettrocuzione.

7.5 Scavo di splateamento

Macchine utilizzate: Autocarro, pala meccanica , escavatore

Rischi generati dall'uso delle macchine: Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni , scivolamenti

Lavoratori impegnati: Addetto allo scavo di splateamento eseguito con mezzi meccanici

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto allo scavo di splateamento eseguito con mezzi meccanici

Rischi generati dall'uso degli attrezzi: Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione fumi, gas, vapori;Scoppio; Caduta dall'alto; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; cadute dall'alto o a livello;Movimentazione manuale dei carichi;

7.6 Rimozione di manufatti esistenti e dei seggiolini della tribuna

Macchine utilizzate: Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine: Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni;Vibrazioni.

Lavoratori impegnati: Addetto alla rimozione di manufatti vari e baracche e dei seggiolini in pvc della Tribuna spettatori

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto alla rimozione di manufatti vari e baracche nonché la rimozione di vecchi seggiolini in pvc

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti.

7.8 Nuovo manto in erba sintetica

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi :

- a. Drenaggio del terreno di scavo
- b. Posa di manto in erba sintetica per impianti sportivi
- c. Pozzetti di ispezione
- d. Impianto di irrigazione

a. Drenaggio del terreno di scavo

Drenaggio del terreno. Durante la fase lavorativa si prevede: la verifica delle condizioni del terreno prima e durante lo scavo, la connessione delle aste filtranti con le tubazioni di raccordo al fine di garantire l'uniformità del prosciugamento, l'aggottamento delle acque in aree autorizzate precedentemente individuate al di fuori di quelle di lavoro.

Lavoratori impegnati: Addetto alla realizzazione del drenaggio del terreno;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto alla realizzazione del drenaggio dello scavo;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi: Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

b. Posa di manto in erba sintetica per impianti sportivi

Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi, su di massetto di sottofondo precedentemente realizzato.

Macchine utilizzate: Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati: Addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi: Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) guanti;
- d) calzature di sicurezza;
- e) indumenti protettivi.

c. Pozzetti di ispezione

Posa di pozzetti di ispezione.

Lavoratori impegnati: Addetto alla posa di pozzetti di ispezione;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) maschera antipolvere;
- d) guanti

e. Impianto di Irrigazione

Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato, tramite posa di condutture, e pezzi speciali in materie plastiche (giunti a manicotto), irrigatori a scomparsa e programmatore elettronico per l'automazione dell'impianto, in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito.

Macchine utilizzate: Escavatore mini.

Rischi generati dall'uso delle macchine: Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati: Addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) maschera antipolvere;
- d) guanti;
- e) calzature di sicurezza;
- f) indumenti protettivi;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi: Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

7.9 Opere strutturali ed impiantistiche

Le Lavorazioni sono suddivisa nelle seguenti Fasi :

- a. Realizzazione delle strutture in fondazione compreso getto in cls
- b. Realizzazione delle strutture in elevazione compreso getto in cls
- c. Realizzazione di solai e coperture
- d. Realizzazione di Isolamenti ed impermeabilizzazioni
- e. Realizzazione di Impianti tecnologici

a.Realizzazione delle strutture in fondazione compreso getto in cls

Realizzazione della carpenteria per strutture di fondazione diretta, come plinti, travi rovesce, , ecc. con successivo disarmo e lavorazione e posa di ferri di armatura . Esecuzione di getti in calcestruzzo

Macchine utilizzate: Gru, Autobetoniera; Autopompa per cls.

Lavoratori impegnati: Addetti alla realizzazione della carpenteria , alla posa di ferri di struttura ed al getto in cls per le strutture in fondazione;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria , alla posa di ferri ed al getto in cls per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

b. Realizzazione delle strutture in elevazione compreso getto in cls

Realizzazione della carpenteria per strutture in elevazione come travi ,pilastri , ecc. con successivo disarmo e lavorazione e posa di ferri di armatura . Posa dei blocchi Poroton per le murature portanti Esecuzione di getti in calcestruzzo

Macchine utilizzate: Gru, Autobetoniera; Autopompa per cls.

Lavoratori impegnati: Addetti alla realizzazione della carpenteria , alla posa di ferri di struttura ed al getto in cls per le strutture in fondazione;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria , alla posa di ferri ed al getto in cls per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a)** casco;
- b)** otoprotettori;
- c)** occhiali protettivi;
- d)** maschera con filtro specifico;
- e)** guanti;
- f)** calzature di sicurezza;
- g)** indumenti protettivi.

c. Realizzazione di solai e coperture

I solai saranno di tipo prefabbricato alveolare, in latero-cemento , le coperture saranno in materiale anch'esso prefabbricato (Plast-Bau) e rifinite in piastrelle di gres .

Macchine utilizzate: Gru, Autobetoniera; Autopompa per cls.

Lavoratori impegnati: Addetti alla realizzazione dei solai e delle coperture ed alla posa del rivestimento in gres ;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetti alla realizzazione solai e delle coperture ed alla posa del rivestimento in gres ;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) otoprotettori;
- c) occhiali protettivi;
- d) maschera con filtro specifico;
- e) guanti;
- f) calzature di sicurezza;
- g) indumenti protettivi.

d. Realizzazione di isolamenti ed impermeabilizzazioni

Il materiale necessario sarà portato in sito e al piano di utilizzo a mano per mezzo di un motocarro utilizzando un ponteggio di servizio. Per i lavori interni utilizzare ponti a cavalletto. Gli utensili elettrici devono avere il doppio isolamento.

Lavoratori impegnati: Addetti alla realizzazione degli isolamenti e delle impermeabilizzazioni dei nuovi manufatti ;

Misure Preventive e Protettive : DPI: addetti alla realizzazione degli isolamenti e delle impermeabilizzazioni ;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) maschera con filtro specifico;
- d) guanti;
- e) calzature di sicurezza;
- f) indumenti protettivi

e. Realizzazione di impianti tecnologici

Il materiale è portato a mano nel luogo di utilizzo. Utilizzare attrezzi elettrici con doppio isolamento. L'esecuzione delle prove, con la messa in tensione degli impianti, deve essere effettuata **solo ed unicamente fuori dall'orario di lavoro**.

I manufatti oggetto di demolizione sono dotati di vari tipi di impianti (gas , idrico, elettrico). Sarà necessario prevedere l'interruzione degli impianti interferenti con le opere di demolizione e l'immediato ripristino della funzionalità degli impianti stessi per le parti di edificio non oggetto di intervento .

Lavoratori impegnati: Operai specializzati all'esecuzione degli impianti tecnologici sia per il campo che dei nuovi e vecchi manufatti ;

Misure Preventive e Protettive : DPI: Operai specializzati all'esecuzione degli impianti tecnologici sia per il campo che dei nuovi e vecchi manufatti ;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) guanti;
- d) calzature di sicurezza;
- e) indumenti protettivi

7.10 Opere di rifinitura e di riordino

- a. Realizzazione di tramezzi ed intonaci
- b. Realizzazione di pavimenti e rivestimenti
- c. Esecuzione di coloriture interne ed esterne
- d. Montaggio serramenti esterni ed interni
- e. Spostamento locale infermeria
- f. Smobilizzo del cantiere e pulizia generale

a. Realizzazione di tramezzi ed intonaci

Le murature interne saranno in mattoni di gas beton – laterizio , Il materiale necessario sarà portato in sito con mezzo meccanico e scaricato a mano .Per i lavori interni utilizzare ponti a cavalletto. Gli utensili elettrici devono avere il doppio isolamento.

Lavoratori impegnati: Addetti alla realizzazione di tramezzi ed intonaci (interni/esterni) dei nuovi manufatti ;

Misure Preventive e Protettive : DPI: addetti alla realizzazione di tramezzi ed intonaci (interni/esterni) dei nuovi manufatti ;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi

b. Realizzazione di pavimenti e rivestimenti

Posa delle pavimentazioni e dei rivestimenti in ceramica /gres su sottofondo cementizio precedentemente preparato. Il materiale necessario sarà portato in sito con mezzo meccanico e scaricato a mano .

Lavoratori impegnati: Addetti alla posa di pavimentazioni e rivestimenti ;

Misure Preventive e Protettive : DPI: addetti alla posa di pavimentazioni e rivestimenti

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi ; f) maschera con filtro specifico

c. Esecuzione di coloriture interne ed esterne

Per le opere di coloritura e preparazione del fondo , tenere sul piano di lavoro un estintore di polvere polivalente di 10 Kg. Portare sul piano di lavoro una quantità di materiale sufficiente per una giornata. Alla fine della giornata di lavoro portare via le latte vuote nel locale deposito . Usare ponti a cavalletto.

Per le pitturazioni esterne usare il ponteggio attorno alla costruzione.

Lavoratori impegnati: Addetti all'esecuzione di coloriture per interni ed esterni ;

Misure Preventive e Protettive : DPI: addetti all'esecuzione di coloriture per interni ed esterni

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) guanti;
- d) calzature di sicurezza;
- e) indumenti protettivi

d. Montaggio di serramenti esterni ed interni

I serramenti saranno portati in sito e alla quota di utilizzo a mano per mezzo di un motocarro e utilizzando un ponteggio di servizio. Per i lavori interni utilizzare ponti a cavalletto. Gli utensili elettrici devono avere il doppio isolamento.

Lavoratori impegnati: Addetti al montaggio di serramenti esterni ed interni dei nuovi manufatti

Misure Preventive e Protettive : DPI: addetti al montaggio di serramenti esterni ed interni dei nuovi manufatti ;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) guanti;
- d) calzature di sicurezza;
- e) indumenti protettivi

e. Spostamento locale infermeria

- L'Impresa provvederà con il proprio personale esperto, alle operazioni di spostamento del manufatto mediante carrelli elevatori di elevata portata.
- L'Impresa assisterà alle operazioni di carico, eventuale imbracatura di sicurezza e di riposizionamento nell'assegnato nuovo spazio, comprese opere di preparazione della superficie e installazione dei necessari supporti finalizzati alla perfetta planarità del manufatto spostato.

Macchine utilizzate: Carrelli elevatori di elevata portata.

Rischi generati dall'uso delle macchine: Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati: Operai specializzati all'esecuzione degli spostamenti dei manufatti ;

Misure Preventive e Protettive : DPI: Operai specializzati all'esecuzione degli spostamenti dei manufatti ;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) guanti;
- d) calzature di sicurezza;
- e) indumenti protettivi

f. Smobilizzo del cantiere e pulizia generale

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi : Smobilizzo del cantiere e pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere: Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso compresa pulizia generale.

Macchine utilizzate: Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine: Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati: Addetto allo smobilizzo del cantiere e addetto alla pulizia generale;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo: DPI: addetto a

allo smobilizzo del cantiere e addetto alla pulizia generale ;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) guanti;
- d) calzature di sicurezza;
- e) indumenti protettivi.

8. VALUTAZIONE DEI RISCHI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine e attrezzi

8.1 Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Chimico;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) M.M.C. (elevata frequenza) per movimentazione manuale dei carichi;
- 8) M.M.C. (sollevamento e operazioni di trasporto);
- 9) Punture, tagli, abrasioni;
- 10) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- 11) Rumore;
- 12) Scivolamenti, cadute a livello;
- 13) Seppellimento, sprofondamento;
- 14) Vibrazioni.

8.2 Schede di valutazione dei rischi

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene le attività e per ogni attività: i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione, i soggetti destinatari delle misure stesse.

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è indicativamente individuato sulla base dei seguenti criteri:

Stima	Significato
1	Il rischio è basso : si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
2	Il rischio è medio : si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3	Il rischio è alto : si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

8.3 - SCHEDA 1

CATEGORIA DI LAVORAZIONE: INSTALLAZIONE CANTIERE

ATTIVITÀ	RISCHI	STIMA RISCHIO	MISURE
Delimitazione delle aree	-Contatto con le macchine operatrici	2	Vietare l'avvicinamento del personale non addetto mediante avvisi e sbarramenti
	-Caduta materiale sospeso o trasportato	2	Provvedere a delimitare le aree di intervento e tenere lontane le persone dalle aree di manovra e scarico
Posa recinzioni o delimitazioni.	-Contatto con le macchine operatrici	1	Vietare l'avvicinamento del personale non addetto mediante avvisi e sbarramenti
	-Caduta materiale trasportato.	2	Provvedere a delimitare le aree di intervento , tenere lontane le persone dalle aree di manovra e scarico, dotare il personale a terra di baschetti protettivi.
	-Contatto con gas di scarico	1	Provvedere a dotare il personale esposto di mascherine protettive.
Installazione attrezzature	-Contatto con le macchine operatrici	1	Vietare l'avvicinamento del personale non addetto mediante avvisi e sbarramenti
	-Caduta materiale trasportato.	2	Provvedere a delimitare le aree di intervento e tenere lontane le persone dalle aree di manovra e scarico.
	- Contusioni e ferite alla testa, ai piedi e alle mani	1	Usare i mezzi personali di protezione quali casco, guanti e scarpe antinfortunistiche.

8.4 - SCHEDA 2

CATEGORIA DI LAVORAZIONE: RIMOZIONI, MOVIMENTAZIONI E MONTAGGI

MACRO ATTIVITÀ	RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE
Rimozione materiali	-Contatto con le macchine operatrici e relativi rumori.	2	Vietare l'avvicinamento del personale non addetto mediante avvisi e sbarramenti .Dotare il personale addetto di otoprotettori.
	-Caduta materiali sospesi o trasportati	2	Provvedere a delimitare le aree di intervento e tenere lontane le persone dalle aree di manovra e scarico .
	-Contusioni e ferite alla testa, ai piedi e alle mani.	2	Usare i mezzi personali di protezione quali casco, guanti e scarpe antinfortunistiche.
	-Caduta dall'alto	2	Ogni operatore lavorante in quota dovrà utilizzare imbracature adeguate e conformi alle norme
Scarico e trasporto materiali	-Contatto con le macchine operatrici e relativi rumori.	2	Vietare l'avvicinamento del personale non addetto mediante avvisi e sbarramenti. Dotare il personale addetto di otoprotettori.
	-Caduta materiale trasportato e scaricato.	2	Provvedere a delimitare le aree di intervento , tenere lontane le persone dalle aree di manovra e scarico, dotare il personale a terra di caschetti protettivi.
	-Contatto con gas di scarico.	1	Provvedere a dotare il personale esposto di mascherine protettive.
	-Contusioni e ferite alla testa, ai piedi e alle mani.	2	Usare i mezzi personali di protezione quali casco, guanti e scarpe antinfortunistiche.
Disposizione materiali nelle aree di intervento.	-Contatto con le macchine operatrici e relativi rumori.	1	Vietare l'avvicinamento del personale non addetto mediante avvisi e sbarramenti
	-Caduta materiale trasportato e scaricato.	1	Provvedere a delimitare le aree di intervento , tenere lontane le persone dalle aree di manovra e scarico, dotare il personale a terra di baschetti protettivi.
	-Contatto con gas di scarico.	1	Provvedere a dotare il personale esposto di mascherine protettive.
	- Contusioni e ferite alla testa, ai piedi e alle mani.	1	Usare i mezzi personali di protezione quali casco, guanti e scarpe antinfortunistiche

8.5 - SCHEDA 3

CATEGORIA DI LAVORAZIONE: OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E COSTRUZIONE

MACRO ATTIVITÀ	RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE
- Tutte le attività di COSTRUZIONI E DI RISTRUTTURAZIONE	-Caduta materiale o attrezzi utilizzati	2	Provvedere a delimitare le aree di intervento e tenere lontane le persone dalle aree di manovra e scarico . Obbligare le maestranze che operano nelle aree sottostanti di utilizzare il caschetto protettivo e scarpe antinfortunistiche
	-Contusioni e ferite ai piedi e alle mani	2	Usare i mezzi personali di protezione quali guanti e scarpe antinfortunistiche
	-Contatto con impianti esistenti (Imp. Elettrico. Idrico, Riscaldamento e...)	1	Accertarsi che le linee elettriche installate non siano interferenti con le lavorazioni e che siano disattivate.
	-Caduta di personale addetto ai lavori in quota.	2	Obbligare le maestranze addette all'uso di cinghie ed imbragature opportunamente ancorate ai cestelli e/o a dispositivi di fissaggio sulle strutture ove realizzabili.

8.6 Macchine e attrezzature di cantiere

Macchine e attrezzature previste in cantiere

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, devono essere conformi alle caratteristiche e prescrizioni riportate nelle allegate *Schede di sicurezza di impianti, macchine e attrezzature*. Le indicazioni contenute nelle *Schede di sicurezza di impianti, macchine e attrezzature* allegate non devono ritenersi esaustive; rimane a carico dei datori di lavoro delle imprese il rispetto delle norme di sicurezza per le singole attrezzature.

L'elenco delle macchine / mezzi e delle attrezzature significative è quello di seguito riportato:

Elenco :

1. Autocarro
2. Autocarro con cestello
3. Carrello elevatore
4. Auto betoniera
5. Gru a torre
6. Escavatore (mini e con martello demolitore)
7. Pala meccanica
8. Autopompa per cls

Elenco attrezzi :

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie;
- 4) Cannello a gas;
- 5) Centralina idraulica a motore;
- 6) Cesoi pneumatiche;
- 7) Compressore con motore endotermico;
- 8) Martello demolitore elettrico;
- 9) Martello demolitore pneumatico;
- 10) Pompa a mano per disarmante;
- 11) Ponteggio metallico fisso;
- 12) Ponteggio mobile o trabattello;
- 13) Saldatrice elettrica;
- 14) Scala doppia;
- 15) Scala semplice;
- 16) Sega circolare;
- 17) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 18) Trancia-piegafferri;
- 19) Trapano elettrico;
- 20) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

Copia delle schede tecniche di tutte le attrezzature e/o macchinari utilizzati dovranno essere allegate al P.O.S. unitamente alle valutazioni dei rischi specifici indotti.

8.7 Dispositivi di protezione individuale.

Nella tabella seguente si danno delle indicazioni di massima per l'assegnazione dei DPI, ferme restando le necessità che possono scaturire da lavorazioni particolari o dall'impiego di attrezzature specifiche.

Tipo di protezione	Tipo di DPI e categoria	Mansione svolta
Protezione del capo	Caschetto di protezione UNI 7154/1 - EN 397	Tutti i lavoratori operanti in prossimità di carichi sospesi o di addetti a lavori in quota.
Protezione dell'udito (otoprotettori)	Cuffie, tappi o archetti prEN 458 - EN 352/1,2,3	Addetti alle macchine operatrici e altro personale esposto
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche con puntale rinforzato e suola anti foro a norma UNI EN 345	Tutti i lavoratori
Protezione delle mani	Guanti di protezione contro rischi meccanici EN 388	Tutti i lavoratori
Protezione da cadute dall'alto	Imbracature UNI-EN 361	Addetti alle operazioni di smontaggio in quota

8.8 Organizzazione per prevenzione incendi.

L'attività non presenta rischi significativi di incendio soprattutto in considerazione della assenza di lavorazioni con presenza di fiamme . Sono in dotazione all'area n°utile ai fini delle estinzione incendi

Sarà cura dell' Impresa approvvigionare estintori a polvere specifici (capacità estinguente pari almeno a 144 A 39B) per la zona di intervento, pari in quantità commisurata a nr. 1 per 100/mq. di cantiere.

8.9 Organizzazione per evacuazione dei lavoratori

Vista la morfologia del cantiere e le attività attinenti, non si richiedono particolari misure di evacuazione, in quanto le lavorazioni si svolgono all'aperto e/o in aree semicoperte caratterizzate da elevata capacità di smaltimento fumi.L'evacuazione in caso di pericolo sarà attraverso il piazzale attiguo alle aree di cantiere.

Numeri di telefono delle emergenze:

Comando Vvf chiamate per soccorso: tel. 112

Pronto Soccorso tel. 112

9 . COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

Nel presente PSC non è prevista la presenza di più imprese e pertanto non sarà necessario un Coordinamento .

Qualora subentrasse un'impresa, sarà compito del CSE incontrare i Rappresentanti per la sicurezza delle varie imprese e organizzare quanto sopra.

9.1 – Ruolo del COORDINATORE per l'ESECUZIONE dei LAVORI

Ai sensi dell'art. 92 del D.Lgs.81/08 s.m.i., il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori deve durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza , da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte dell' impresa esecutrice diretta a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica inoltre che rispetta il proprio POS ;

c) organizza tra il datore di lavoro, ivi compresi (se presenti) i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta all' impresa e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni di legge e alle prescrizioni del piano, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

9.2 - Prescrizioni per l'Impresa

Qualsiasi variazione, richiesta dall'impresa, a quanto previsto dal piano di sicurezza (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), successiva alla sottoscrizione del piano, dovrà essere approvata dal Coordinatore per l'esecuzione.

L'impresa appaltatrice ha l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, di cui gli allegati ne costituiscono parte integrante ed imprescindibile, ed a tutte le richieste del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze commesse dall'impresa appaltatrice o dai suoi subappaltatori, comporterà la responsabilità dell'impresa appaltatrice stessa per ogni eventuale danno derivato.

All'impresa appaltatrice competono, tra l'altro, i seguenti obblighi:

fornire al Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e consultarli preventivamente anche in relazione ad eventuali modifiche allo stesso.

Fornire (se ci sono) alle imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere copia del presente piano di sicurezza e coordinamento, in tempo utile per consentire per tempo le necessarie azioni di coordinamento.

La informazione e formazione dei propri dipendenti relativa al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;

fornire collaborazione al Coordinatore per l'esecuzione e partecipare alle riunioni di coordinamento;

assicurare:

il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;

idonee e sicure postazioni di lavoro;

corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;

il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

mantenere a disposizione delle altre imprese presenti in cantiere e per l'intera durata dei lavori in efficienza e a norma i servizi igienici essenziali, gli impianti, le macchine e le attrezzature;

disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative.

9.3 - Valutazione dei rischi da interferenze

Rischi addizionali, spesso non strettamente connessi alle singole attività o lavorazioni, si possono verificare qualora queste vengano svolte contemporaneamente. L'impresa deve porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito.

Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, dovranno essere preventivamente comunicate al Coordinatore per l'esecuzione ed autorizzate per le opportune azioni di coordinamento.

INTERFERENZA	MAGNIT.	PROB.	MISURE DA ADOTTARE
- con automezzi circolanti all'interno del complesso sportivo .	grave	- poco probabile	- Provvedere a disporre opportuna segnaletica. - Obbligare le maestranze ad operare nell'ambito della recinzione di cantiere
- con impianti attivi	grave	- probabile	- Prima dell'avviamento dell'attività contattare il tecnico competente della Soc. Sestrese per l'indicazione degli impianti attivi e la relativa disattivazione
- Contatto con personale della Soc. Sestrese	lieve	- probabile	- Predisporre l'adeguata segnaletica di lavori in corso all'esterno delle aree interessate.

9.4 Prescrizioni per la presenza di diverse Imprese

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del Coordinatore individuare le relative misure di coordinamento e sarà obbligo delle imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

10 . COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

INTERFERENZA 1

Interferenza nel periodo dal giorno 11 al giorno 19 - tot. 9 giorni lavorativi

- **Ristrutturazione spogliatoi atleti/arbitri**
- **Modifiche impianto idraulico/elettrico**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal giorno 5 al giorno 19 e dal giorno 11 al giorno 19.

- A) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti devono adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- B) Nelle attività demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire
- C) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- D) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- E) Utilizzo guanti per rischi meccanici (DPI da adottare)
- F) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- G) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali

Ristrutturazione spogliatoi

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1) Inalazione polveri, fumi | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: LIEVE |
| 2) Rumore. | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: LIEVE |
| 3) Urti, colpi, impatti, compressioni | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: GRAVE |

Modifiche impianto idraulico/elettrico

- | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------|
| 1) Rischio elettrico. | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: GRAVE |
| 2) Incendio/esplosioni. | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: LIEVE |

INTERFERENZA 2

Interferenza nel periodo dal giorno 16 al giorno 19 - tot. 4 giorni lavorativi

- **Ristrutturazione spogliatoi atleti/arbitri**
- **Spostamento locali infermeria**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal giorno 5 al giorno 19 e dal giorno 16 al giorno 19.

- A) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti devono adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- B) Nelle attività demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire
- C) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri
- D) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- E) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- F) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- G) Utilizzo guanti per rischi meccanici (DPI da adottare)
- H) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali

Ristrutturazione spogliatoi

1) Inalazione polveri, fumi	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
2) Rumore.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
3) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: GRAVE

Spostamento locali infermeria

1) Inalazione polveri, fumi	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
2) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: GRAVE

INTERFERENZA 3

Interferenza nel periodo dal giorno 16 al giorno 19 - tot. 4 giorni lavorativi

- **Modifica impianto idraulico/elettrico**
- **Spostamento locali infermeria**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal giorno 11 al giorno 19 e dal giorno 16 al giorno 19.

- A) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti devono adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- B) Nelle attività demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire
- C) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri
- D) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- E) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- F) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- G) Utilizzo guanti per rischi meccanici (DPI da adottare)
- H) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali

Modifiche impianto idraulico/elettrico

1) Rischio elettrico.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: GRAVE
2) Incendio/esplosioni.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE

Spostamento locali infermeria

1) Inalazione polveri, fumi	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
2) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: GRAVE

INTERFERENZA 4

Interferenza nel periodo dal giorno 28 al giorno 37 - tot. 10 giorni lavorativi

- **Scavi, fondazioni ed elevazioni (spogliatoi)**
- **Opere strutturali, carpenterie**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal giorno 28 al giorno 37.

- A) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti devono adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- B) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo
- C) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera
- D) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto
- E) Delimitare e segnalare zona di intervento a livello di rumorosità elevato
- F) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici
- G) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera
- H) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri
- I) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- J) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- K) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- L) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- M) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- N) Utilizzo guanti per rischi meccanici (DPI da adottare)
- O) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- P) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali

Scavi, fondazioni ed elevazioni

- | | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1) Investimento, ribaltamento | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: GRAVE |
| 2) Rumore | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: LIEVE |
| 3) Inalazione polveri, fumi, fibre | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: LIEVE |

Opere strutturali, carpenterie

- | | | |
|----------------------------|--------------------|-------------------|
| 1) Rumore | Prob. IMPROBABILE. | Ent. danno: LIEVE |
| 2) Rumore per carpenterie. | Prob. PROBABILE. | Ent. Danno: GRAVE |

INTERFERENZA 5

Interferenza nel periodo dal giorno 41 al giorno 43 - tot. 3 giorni lavorativi

- **Rivestimenti e finiture**
- **Impianto elettrico/idraulico**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal giorno 38 al giorno 43 e dal giorno 41 al giorno 46.

- A) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti devono adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- B) Delimitare e segnalare zona di intervento a livello di rumorosità elevato
- C) Nelle attività demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire

- D) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri
- E) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- F) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- G) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- H) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- I) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- J) Utilizzo guanti per rischi meccanici (DPI da adottare)
- K) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- L) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali

Rivestimenti e finiture

1) Rumore	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
2) Inalazione polveri, fumi i, fibre	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
3) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno:

Impianto elettrico/idraulico

1) Rumore	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
2) Incendio/esplosioni.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
3) Rischio elettrico.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: GRAVE

INTERFERENZA 6

Interferenza nel periodo dal giorno 59 al giorno 61 - tot. 3 giorni lavorativi

- **Rimozione vecchio campo in erba sintetica**
- **Scavi e demolizioni caditoie e pozzetti**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal giorno 51 al giorno 61 e dal giorno 59 al giorno 70.

- A) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti devono adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- B) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo
- C) Delimitare e segnalare zona di intervento a livello di rumorosità elevato
- D) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici
- E) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata
- F) In prossimità della zona di intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi
- G) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera
- H) In prossimità della zona dell'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile
- I) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri

- J) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- K) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- L) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- M) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- N) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- O) Utilizzo guanti per rischi meccanici (DPI da adottare)
- P) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività

Rimozione vecchio campo in erba sintetica

1) Caduta di materiale dall'alto	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
2) Inalazione polveri, fumi i, fibre	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
3) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
4) Incendio/esplosioni.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
5) Investimento, ribaltamento.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE

Scavi e demolizioni caditoie e pozzetti

1) Investimento, ribaltamento.	Prob. PROBABILE.	Ent. danno: GRAVE
2) Inalazione polveri, fumi i, fibre	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
3) Incendio/esplosioni.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE

INTERFERENZA 7

Interferenza nel periodo dal giorno 68 al giorno 70 - tot. 3 giorni lavorativi

- **Scavi e demolizioni caditoie e pozzetti**
- **Nuovo sottofondo + drenaggio**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal giorno 59 al giorno 70 e dal giorno 68 al giorno 92.

- A) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti devono adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- B) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo
- C) Delimitare e segnalare zona di intervento a livello di rumorosità elevato
- D) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici
- E) In prossimità della zona di intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi
- F) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera
- G) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- H) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- I) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- J) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- K) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- L) Utilizzo guanti per rischi meccanici (DPI da adottare) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività

Scavi e demolizioni caditoie e pozzetti

1) Investimento, ribaltamento.	Prob. PROBABILE.	Ent. danno: GRAVE
2) Inalazione polveri, fumi, fibre	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE
3) Incendio/esplosioni.	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE

Nuovo sottofondo + drenaggio

1) Investimento, ribaltamento	Prob. IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
2) Inalazione polveri, fumi, fibre	Prob. IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

INTERFERENZA 8

Interferenza nel periodo dal giorno 81 al giorno 92 - tot. 12 giorni lavorativi

- **Nuovo sottofondo + drenaggio**
- **Posa del nuovo manto in erba sintetica**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal giorno 68 al giorno 92 e dal giorno 81 al giorno 99

- A) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti devono adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività
- B) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo
- C) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri
- D) Delimitare e segnalare zona di intervento a livello di rumorosità elevato
- E) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici
- F) In prossimità della zona di intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi
- G) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- H) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- I) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- J) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- K) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- L) Utilizzo guanti per rischi meccanici (DPI da adottare) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività

Nuovo sottofondo + drenaggio

1) Investimento, ribaltamento.	Prob. PROBABILE.	Ent. danno: GRAVE
2) Inalazione polveri, fumi, fibre	Prob. IMPROBABILE.	Ent. danno: LIEVE

Posa del nuovo manto in erba sintetica

1) Investimento, ribaltamento	Prob. IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
2) Inalazione polveri, fumi, fibre	Prob. IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

11. COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Durante la prima riunione di Coordinamento, dovrà essere trattato il coordinamento dell'utilizzo delle parti comuni al fine di concordare con ciascuna impresa le modalità operative e di renderne edotte tutte le altre.

Tutti i lavoratori dovranno seguire le indicazioni organizzative di cantiere, ovvero designare un'area dove depositare le attrezzature ed i materiali, in modo da tenere il cantiere ordinato, nonché l'area con baracche spogliatoio e i servizi, ecc.

12. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

La cooperazione deve avvenire mediante la discussione delle lavorazioni programmando gli interventi almeno a scala settimanale.

Le riunioni o meglio gli incontri, dovranno identificare come e quando eseguire gli interventi, nonché cosa preparare prima o dopo l'intervento stesso.

13. DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

Il datore di lavoro ha l'obbligo di consultare il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) in merito a diversi aspetti; a norma degli artt. 18, comma 1, let. s) e art. 50, comma 1, let. b), del D.Lgs. 81/2008 il RLS deve essere consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, designazione degli addetti, organizzazione della formazione, individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva.

Inoltre L'RLS ha il diritto di ricevere le informazioni e la documentazione aziendale, inerente tra l'altro la valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle concernenti l'organizzazione del lavoro", precisando inoltre che "il datore di lavoro deve fornire, anche su richiesta del RLS, tali dati". Il RLS è "comunque tenuto a fare un uso strettamente connesso alla sua funzione delle notizie e documentazione ricevuta".

In definitiva, la legge costringe il datore di lavoro ad acquisire il parere dei RLS (per avere la piena consapevolezza di come i lavoratori, che il RLS rappresenta, la pensano su un certo problema), ma parimenti non lo costringe a tenere conto di quel parere qualora non lo condivida

14. ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

L'impresa (le imprese) dovrà designare preventivamente i lavoratori incaricati all'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione dai luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e comunque di gestione dell'emergenza.

Numero UNICO di telefono delle emergenze:

Comando Vvf, chiamate per soccorso, Pronto Soccorso: tel. 112

15. CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);

- Allegato "B" - Stima dei costi della sicurezza;

Firme per la presa visione del Piano *Prima dell'inizio dei lavori*:

Il presente Piano, composto da n°31 pagine numerate in progressione e da n°3 allegati, con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Firma del Responsabile della sicurezza

Firma dell'Impresa Appaltatrice

Firma del Rappresentante dei lavoratori

Num. Ord. TA-RIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Dimensioni				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	Lung.	larg h.	H/peso		unitario	Totale (€)
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
01.01.131.00 1a	Recinzione del cantiere mediante pannelli mobili zincati, dimensione L 3,50 m, H 2,00 m con maglia zincata e tube perimetrale verticale di diametro mm 40; ancoraggio del pannello a terra tramite blocco in polietilene; per il primo mese. Recinzione SOMMANO cad. mesi					14,00 14,00	73,85	1033,90
01.01.131.00 1b	Delimitazione delle zone del cantiere attraverso recinzione costituita da pannelli mobili zincati, dimensione L 3,50 m, H 2,00 m, con maglia zincata e tubo perimetrale verticale di diametro mm 40; ancoraggio del pannello a terra tramite blocco in polietilene; per i primi due mesi. Recinzione SOMMANO cad. mesi					14,00 14,00	75,91	1062,74
	Misure anti COVID-19: formazione ed informazione del personale dipendente sulle procedure da adottare e sull'uso dei DPI relativamente all'emergenza COVID-19 - come da Ordinanza 48/2020 Fornitura e posa apposita cartellonista per regolamentazione dei percorsi per garantire la distanza di almeno 1 mt. Fornitura di appositi DPI adeguati all'emergenza Covid. Fornitura e posa in opera di postazione igienica completa, fissa o mobile, per il lavaggio mani con lavabo a colonna, dosatore sapone liquido destinata all'uso del personale esterno (da posizionare all'ingresso del cantiere)							863,94
	Trattamento di disinfezione dei locali come spogliatoi, bagni e uffici realizzata mediante appositi prodotti specifici. Operazione da effettuarsi periodicamente. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in apposito cartello					50 mq	2,20	110,00

Num. Ord. TA RIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Dimensioni				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	Lung.	larg h.	H/peso		unitario	Totale (€)
	Trattamento di sanificazione degli ambienti di lavoro, degli spazi comuni, delle cabine di guida degli automezzi, dei bagni eseguiti da ditta qualificata. Le aree trattate verranno temporaneamente delimitate e sottoposte a ventilazione. Dell'avvenuta sanificazione si deve dare notizia in apposito cartello					50 mq	2,35	117,50
S.01.27	Mascherina di protezione contro polveri e vapori. Grado di protezione P1 SOMMANO cad.					20,00	4,10	82,00
S.01.53	Scarpe antinfortunistiche in pelle ruvida con suola in poliuretano a doppia densità, suola antinfortunistica. Marcatura CE. SOMMANO cad.					10,00	50,00	500,00
	Realizzazione e utilizzo di trabattelli. I trabattelli saranno completi in ogni loro parte e conformi alla norma UNI HD 1004					2,00	22,10	44,20
01.03.001.000	Accesso al cantiere realizzato con telaio in legno controvento e rete di plastica, ad uno o due battenti, h 2,00 m compreso montaggio, smontaggio e ritiro del materiale. Recinzione varco SOMMANO 3 mesi					15,00	18,80	282,00
02.10.140.001	Fari alogeni; forniti in opera. Faro alogeno SOMMANO cad.					2,00 2,00	70,46	140,92
	Segnaletica cantieristica di pericolo in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 180X120, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. Segnaletica di cantiere SOMMANO cad. sem.					2,00	2,66	5,32
	Segnaletica cantieristica di pericolo in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 350X125, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale. Segnaletica di cantiere SOMMANO cad. sem.					2,00	3,72	7,44

Num. Ord. TA RIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Dimensioni				Quan tità	IMPORTI	
		par. ug.	Lun g.	larg h.	H/peso		unita- rio	Totale (€)
TOTALE O.S.							€. 4729,80	

ORDINE DEGLI ARCHITETTI
 PIANIFICAZIONE PROFESSIONISTI
 ARCHITETTO
 ANDREA SARTI
 N° 4358
 VALDIPUTRELLA (CA)

