comune di
PRATO
Codice Fiscale: **84006890481**

Progetto:
Palestra della succursale della scuola E.Fermi, via Corsani

Intervento:
Risanamento conservativo della copertura, manutenzione infissi e rinnovo spogliatoi

Fase: ESECUTIVO

Servizio	**PR - Lavori Pubblici e Mobilità**
Dirigente del Servizio	**ing. Maria Teresa CAROSELLA**
Unità Operativa Complessa	**Gestione Diagnostica e Manutentiva degli Immobili Comunali**
Responsabile Unico del Procedimento	**ing. Iuri BALDI**

Progettisti

Progettista opere architettoniche
arch. Lorenzo MARRA

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione
arch. Lorenzo MARRA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ALLEGATO G

Spazio riservato agli uffici:

© Copyright Comune di Prato - Servizio Lavori Pubblici e Mobilità
è vietata la riproduzione anche parziale del documento

data: Novembre 2019

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

redatto ai sensi del DLgs 81/2008 Titolo IV e s.m.i.

CANTIERE: Palestra della succursale della scuola E. Fermi, via Corsani
Risanamento conservativo della copertura, manutenzione infissi e rinnovo spogliatoi

COMMITTENTE: Comune di Prato

INDIRIZZO: Via Corsani, Prato (PO)

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	**Arch. Lorenzo Marra**
IL COMMITTENTE	**Comune di Prato** **Servizio Lavori Pubblici e Mobilità**
IL RESPONSABILE DEI LAVORI	**Ing. Iuri Baldi** **(R.U.P.)**

INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI

PSC – ALLEGATO XV – punto 2.1

SEZ.	CONTENUTI DEL P.S.C.	REVISIONE/DATA	PAG.
1	**ANAGRAFICA DEL CANTIERE** Dati identificativi del cantiere Descrizione sintetica dell'opera Contesto in cui è collocata l'area di cantiere	Rev. 01 – 31/10/2019	3
2	**FIGURE RESPONSABILI** Compiti delle figure responsabilità Anagrafica delle figure responsabili Imprese e lavoratori autonomi	Rev. 01 – 31/10/2019	4
3	**AREA DI CANTIERE** Rischi relativi alle caratteristiche dell'area di cantiere Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere Rischi trasmessi dalle lavorazioni all'ambiente esterno	Rev. 01 – 31/10/2019	12
4	**LAVORAZIONI** Attività, fasi di lavoro, attrezzature e rischi	Rev. 01 – 31/10/2019	17
5	**INTERFERENZE LAVORAZIONI**	Rev. 01 – 31/10/2019	34
6	**AZIONI DI COORDINAMENTO**	Rev. 01 – 31/10/2019	38
7	**PROCEDURE DI EMERGENZA** Numeri utili, chiamata soccorsi, regole comportamentali	Rev. 01 – 31/10/2019	43
8	**COSTI DELLA SICUREZZA**	Rev. 01 – 31/10/2019	46 All. C3
9	**LAYOUT DI CANTIERE**	Rev. 01 – 31/10/2019	46 All. H
10	**CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**	Rev. 01 – 31/10/2019	46 All. I

Sezione 1 – IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati identificativi del cantiere

Cantiere	
Denominazione del cantiere	Palestra della succursale della scuola E. Fermi, via Corsani Risanamento conservativo della copertura, manutenzione infissi e rinnovo spogliatoi
Titolo abilitativo	Approvazione progetto definitivo DGC273/2019 del 03/09/2019

Ubicazione del cantiere	
Indirizzo	Via Gaetano Corsani
Città	Prato
Provincia	Prato
Telefono / Fax	05741835610

Committente	
Ragione sociale	Comune di Prato Servizio Lavori Pubblici e Mobilità
Indirizzo	Piazza Mercatale 31
Comune	Prato
Provincia	Prato
Sede	Prato
Telefono / Fax	05741836669
Partita Iva	00337360978
nella persona del Dirigente Tecnico	
Nominativo	Maria Teresa Carosella
Indirizzo	Piazza Mercatale 31
Città	Prato
Provincia	Prato
Telefono / Fax	05741836640

Importi ed entità del cantiere	
Importo lavori	€ 54'120,00
Oneri della sicurezza	€ 1'680,00
Data presunta di inizio lavori	17/02/2020 (presunta)
Durata presunta dei lavori (gg)	30 naturali e consecutivi
Data presunta fine lavori	19/03/2020
Entità presunta uomini/giorno	€ 54'120,00 x 30% (incidenza della manodopera) ÷ 251 (costo medio uomo/giorno)= 65

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il progetto architettonico riguarda il risanamento conservativo della palestra della succursale E. Fermi di via Corsani, con particolare riguardo alla copertura, i serramenti e gli spogliatoi.
L'edificio, realizzato in calcestruzzo armato, pannelli prefabbricati di rivestimento e orizzontamenti in latero-cemento, presenta una planimetria compatta e si articola in due blocchi monopiano adiacenti (spogliatoi e blocco palestra), connessi alla struttura scolastica mediante un camminamento coperto.
La copertura dell'edificio è del tipo piano e si articola su due livelli sfalsati, scanditi da intradosso ed estradosso delle travate vierendeel.
Si prevede il recupero corticale delle strutture in c.a. in copertura esposte alle intemperie oltre alla sostituzione del manto impermeabile.
Quanto ai locali palestra, l'interno sarà tinteggiato, gli infissi saranno manutenuti, sbloccati ed elettrificati.
L'intervento negli spogliatoi sarà inizialmente limitato alla sostituzione dei sanitari, il rifacimento delle docce, la sostituzione delle porte e la tinteggiatura dei locali. Ulteriori interventi sono stati progettati ma esclusi inizialmente dall'appalto. In caso si proceda all'assegnazione di ulteriori voci di lavorazione e qualora queste non possano ritenersi contemplate dalle categorie di lavoro considerate dal presente documento, sarà onere e cura del CSE provvedere all'aggiornamento del piano.

Sezione 2 – FIGURE CON COMPITI DI SICUREZZA E SALUTE

Compiti delle figure coinvolte nell'organizzazione del cantiere

Ai fini di una migliore gestione del cantiere, si ritiene fondamentale la chiara definizione delle competenze delle figure presenti. Fermo restando gli obblighi previsti dalla normativa a capo delle singole figure, sono di seguito individuate le norme comportamentali per l'attuazione degli stessi.

Committente

• Invierà all'Azienda USL (U.O. Prevenzione e sicurezza) e al Dipartimento Territoriale Ispettorato del Lavoro la notifica preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs.81/2008. Nel corso delle attività di cantiere valuterà se procedere alla sospensione dei lavori e l'eventuale allontanamento delle imprese affidatarie ed appaltatrici in caso di gravi inadempienze alle norme di prevenzione infortuni, segnalate anche dal coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.
• Sarà inoltre sua cura valutare i requisiti tecnico-professionali delle imprese incaricate.

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione - CSP

• Redige il Piano di Sicurezza e Coordinamento nel rispetto dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. . In funzione delle indicazioni fornite da tale allegato, il documento contiene l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area e organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.
• Predispone inoltre il Fascicolo dell'opera da consegnare al committente prima dell'inizio dei lavori. L'aggiornamento del fascicolo sarà curato dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione - CSE

• Dovrà curare principalmente l'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano da parte delle figure presenti in cantiere. L'attività di vigilanza dovrà essere principalmente rivolta all'organizzazione del cantiere e dei lavori, alla corrispondenza dei sistemi di prevenzione indicati nel Piano, al rispetto dei tempi ed alla programmazione dei lavori.
• Allo stesso modo il CSE dovrà verificare i requisiti per le macchine al momento della loro installazione, ma rimarrà a carico dei singoli Datori di Lavoro la manutenzione e la corrispondenza alla normativa.
• In caso di variazioni dei lavori provvederà, se necessario, ad aggiornare il presente Piano. Tali aggiornamenti dovranno essere illustrati al committente ed alle imprese presenti e

controfirmati da tutti i soggetti coinvolti, compresi i Rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza, in occasione di una specifica riunione di coordinamento.
• Prima dell'accesso in cantiere, verificherà i POS delle singole imprese, verbalizzandone l'acquisizione e la necessità o meno di effettuare modifiche o integrazioni.
• Coordinerà l'utilizzo in comune dei servizi, impianti ed attrezzature.
• Potrà proporre al Committente o Responsabile dei Lavori la sospensione dei lavori e, in caso di pericolo grave e imminente, sospenderli lui stesso rivolgendosi alla persona che in quel momento rappresenta l'impresa nel cantiere (Preposto).
• Qualora emergesse la necessità di segnalare all'Organo di Vigilanza inadempienze dovute alla mancanza di provvedimenti da parte del committente, invierà allo stesso copia della documentazione.
• Può essere incaricato dal Committente dell'invio e dell'aggiornamento della notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs 81/2008.

Datori di Lavoro e Imprese familiari

• I Datori di Lavoro delle imprese presenti nel cantiere, prima del loro ingresso, forniranno al CSE il POS dell'impresa.
• Nel POS dovranno essere indicati i nominativi della o delle persone preposte alla rappresentanza della ditta nei rapporti con il CSE, specificandone il ruolo, i poteri a lui attribuiti e l'attestazione dell'avvenuta formazione specifica.
• Dovrà essere sempre presente nel cantiere una persona di adeguate capacità decisionali al quale il CSE, il Committente/Il Responsabile dei Lavori si rivolgeranno per comunicazioni o per eventuali contestazioni.

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS

• Esaminato il presente Piano e ricevuto eventuali chiarimenti sul suo contenuto, procederà alla compilazione di apposito verbale, posto in calce al presente PSC, dal quale risulteranno eventuali proposte formulate o l'assenza delle stesse.

Indicazione dei nominativi delle figure coinvolte

Progettista Architettonico, Direttore dei lavori e CSP

ARCH. LORENZO MARRA – Comune di Prato	
Indirizzo	Piazza Mercatale 31
Città	Prato
CAP	59100
Telefono	05741385610
Indirizzo e-mail	l.marra@comune.prato.it

Responsabile dei lavori

ING. IURI BALDI – Comune di Prato	
Indirizzo	Piazza Mercatale 31
Città	Prato
CAP	59100
Telefono	05741386605
Indirizzo e-mail	i.baldi@comune.prato.it

Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione (da incaricare)

Indirizzo	
Città	
CAP	
Telefono	
Indirizzo e-mail	

Imprese, Datori di lavoro e Lavoratori autonomi

(da compilare in seguito all'affidamento dei lavori)

Impresa _____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Impresa _____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Impresa _____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Impresa _____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Impresa _____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Impresa _____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Impresa _____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Impresa _____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Lavoratore Autonomo_____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Lavoratore Autonomo_____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Lavoratore Autonomo_____	
Ditta	
Data presunta di inizio lavori	
Direttore di Cantiere	
Importo lavori appaltati/subappaltati	€
Oneri sicurezza per i lavori svolti	€

Sezione 3 – AREA DI CANTIERE

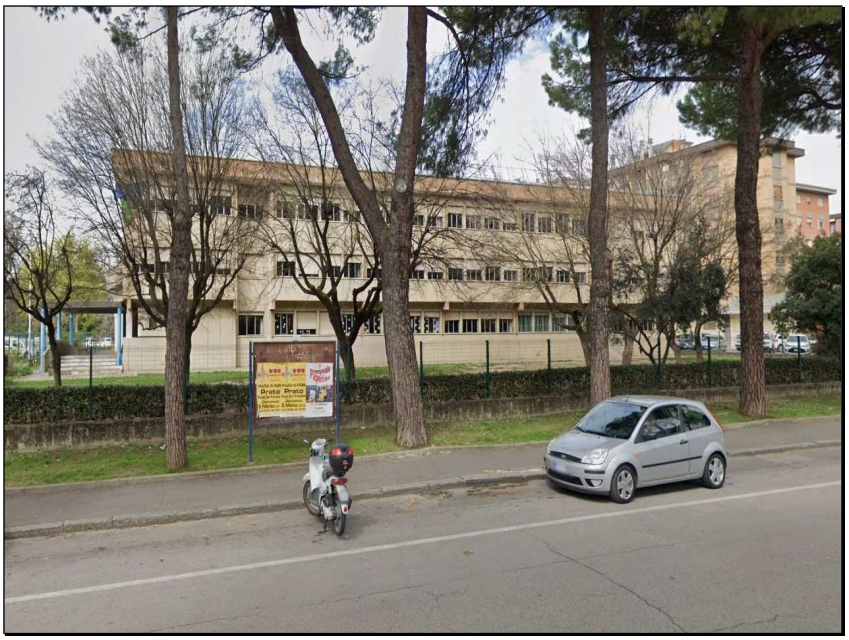
In questa sezione sono presi in considerazione i pericoli relativi sia alle caratteristiche dell'area su cui dovrà essere allestito il cantiere, sia al contesto all'interno del quale esso stesso andrà a collocarsi. In conformità all'allegato XV punto 2.2.1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. l'analisi è finalizzata all'individuazione e valutazione dei rischi che il cantiere può trasmettere all'ambiente circostante e quelli che può ricevere da esso (es. altri cantieri, insediamenti produttivi ecc.).

Descrizione generale

L'edificio oggetto di intervento è posto in via Corsani, traversa di via Gherardi e adiacente al viale Galilei ed il corso del Bisenzio, ricadendo all'interno della Circoscrizione Nord.
La palestra occupa la porzione sud-ovest del sedime scolastico, risulta circondata da verde scolastico su 3 lati e collegata all'edificio scolastico principale tramite un camminamento coperto innestato nel prospetto sud-est.
Il sedime scolastico confina a sud-ovest con la racchetta terminale di via Corsani sistemata a parcheggio, sulla quale si apre un cancelloso esclusivo della scuola con uso promiscuo carrabile-pedonale.
A Nord-Ovest il lotto confina sempre con via Corsani e la struttura dispone di un accesso carrabile secondario, a servizio della centrale termica posta al centro del resede a verde. Il confine nord-est prospetta su resedi privati mentre il confine sud-est si attesta sul viale Galilei, col quale è collegato solo tramite percorsi pedonali.

Confine Sud-Ovest – racchetta terminale di via Corsani

<u>Confine Nord-Ovest</u> – via Corsani



<u>Confine Sud-Est</u> – viale Galilei

Rischi relativi alle caratteristiche dell'area di cantiere

Parziale promiscuità con ambienti scolastici

Le aree di intervento saranno interdette all'accesso, tuttavia sarà necessario prestare moltissima cautela alla presenza di alunni, genitori, insegnanti e collaboratori scolastici nelle fasi di lavoro ordinario, al fine di non arrecare fastidio alle attività scolastiche. Sarà fondamentale il confronto con l'RSPP dell'istituto al fine di provvedere all'elaborazione del DUVRI.

Rischi trasmessi dall'ambiente esterno al cantiere

Viabilità

L'accesso principale alla palestra avviene normalmente dalla racchetta terminale di via Corsani, in particolar modo dal cancello esistente, oltre che dall'ingresso dell'istituto.
Durante le operazioni di cantiere tale accesso potrà essere utilizzato solo per visite di servizio da parte della Direzione dei Lavori, del Coordinatore della Sicurezza e del personale tecnico o docente eventualmente in visita.
Per l'accesso carrabile e pedonale degli operatori all'area di cantiere si dovrà utilizzare l'accesso carraio su via Corsani, dal quale si potrà accedere allo spazio recintato di cantiere.

INGRESSO CANTIERE

RISCHI PRESENTI:

- Investimento,
- Collisione mezzi in entrata ed in uscita

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE :

- incaricare un moviere che regoli e controlli l'entrata e l'uscita dei mezzi dall'area di cantiere;
- installare cartelli "Attenzione: Uscita mezzi operativi" e di limitazione velocità. La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile osservando i limiti stabiliti.
- devono essere posizionati almeno due cartelli di preavviso in prossimità dell'accesso al cantiere e luci rosse a bassa tensione per la segnalazione notturna in caso di occupazione della sede stradale;

Rischi trasmessi dalle LAVORAZIONI all'ambiente esterno

Nella seguente tabella sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza, che sono state suddivise in ATTIVITA' LAVORATIVE ed in FASI DI LAVORO.

ATTIVITA'	**FASI DI LAVORO**
ALLESTIMENTO CANTIERE	• Montaggio recinzione di cantiere • Impianto elettrico di cantiere • Impianti di terra e protezione contro le scariche atmosferiche • Baraccamenti e apprestamenti igienico sanitari
DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, SMONTAGGI, SMALTIMENTI	• Rimozione lattonerie, rimozione manti impermeabilizzanti, demolizione pavimenti e rivestimenti, smontaggio sanitari, smontaggio porte, rimozione impianti
IMPERMEABILIZZAZIONI	• Impermeabilizzazioni
OPERE MURARIE	• Recupero corticale di superfici in calcestruzzo armato • Manutenzione infissi • Intonaci
LATTONERIE	• Lattonerie
IMPIANTI	• Impianto idrico-sanitario • Impianto elettrico
OPERE DI FINITURA	• Tinteggiature interna • Pavimentazioni e Rivestimenti • Montaggio serramenti interni
RIMOZIONE DEL CANTIERE	

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto dei lavori. Per ognuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi con la metodologia indicata nella Sezione 3 e sono state dettagliate le misure di prevenzione. Per ogni attività lavorativa sono state, inoltre, indicate le eventuali attrezzature, opere provvisionali e sostanze impiegate.

Sezione 4 – LAVORAZIONI

FASE DI LAVORO 1 - ALLESTIMENTO DI CANTIERE 1

In questa sezione sono presi in considerazione i pericoli che si riferiscono all'organizzazione del cantiere con particolare riferimento agli elementi caratteristici di cui all'allegato XV punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

FASE DI LAVORO 1.1
MONTAGGIO RECINZIONE DI CANTIERE

Il sedime scolastico risulta già recintato rispetto all'esterno, è però necessario stabilire l'area di esclusiva pertinenza del cantiere in modo tale da inibire l'accesso ad alunni e personale scolastico.
A tal fine dovrà essere adeguatamente recintata l'area indicata dal layout all'interno del resede mediante l'utilizzo di recinzione in pannelli prefabbricati e basi in cemento, individuando ed attrezzando adeguatamente il varco di accesso carrabile.
Sul fronte prospicente la racchetta terminale di via Corsani di provvederà alla posa di una recinzione analoga alla precedente, come indicato dal layout, tale da non ostacolare l'accesso all'istituto scolastico ma inibire l'accesso ai locali palestra e l'avvicinamento entro 1,5 m dal perimetro dell'edificio sportivo.
Le porte di accesso al collegamento coperto dall'istituto scolastico dovranno essere sempre chiuse a chiave.

RISCHI PRESENTI

• Investimento (a causa dei mezzi che trasportano i pannelli)

ALTRI RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Tagli
- Urti e compressioni
- Scivolamenti

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi non addetti al montaggio e curare la viabilità carrabile e l'interferenza con il traffico veicolare e pedonale.

FASE DI LAVORO 1.2
IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente specializzato in conformità a quanto richiesto dal D.M.37/08 e la ditta incaricata alla realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al cantiere apposita Dichiarazione di Conformità.

L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte subappaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore tecnico di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:
Sono assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.
Il quadro elettrico di distribuzione deve essere conforme alla norma CEI EN 60439-4 viene collocato come indicato nella tavola del layout di cantiere. L'impianto fisso deve essere realizzato in conformità alle norme e risultare adatto a sopportare le condizioni ambientali derivanti dall'attività di cantiere, in relazione alla presenza di polveri, spruzzi d'acqua o passaggio di mezzi.
Grado di protezione minima IP 44

RISCHI PRESENTI
• Elettrocuzione

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

Segnaletica prevista
Pericolo scariche elettriche.
Rif. norm.: D.Lgs.81; UNI 7543; UNI7545-7.

FASE DI LAVORO 1.3
IMPIANTO DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto, dovrà essere messo in comune con l'eventuale impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, al quale saranno collegate tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni.
Gli impianti dovranno essere verificati prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e la ricevuta di invio della denuncia all'USL dovrà essere presentata al CSE.

RISCHI PRESENTI

• Elettrocuzione
• Per altri rischi si rimanda al POS

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

SEGNALETICA PREVISTA

Segnaletica prevista
Pericolo scariche elettriche.
Rif. norm.: D.Lgs.81; UNI 7543; UNI7545-7.

FASE DI LAVORO 1.4
BARACCAMENTI E APPRESTAMENTI IGIENICO SANITARI

Trattasi della preparazione dell'area, la posa dei baraccamenti prefabbricati.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta materiali dall'alto
- Investimento
- Crollo o ribaltamento materiali depositati
- Interferenze con altri mezzi

ALTRI RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Schiacciamento
- Tagli, abrasioni, ferite
- Urti, colpi, impatti

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- Allestire percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini. Predisporre idonee andatoie con larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per i mezzi o il trasporto di materiali.

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- DPI

FASE DI LAVORO 2 – DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, SMONTAGGI, SMALTIMENTI

FASE DI LAVORO 2.1
RIMOZIONE LATTONERIE, RIMOZIONE MANTI IMPERMEABILIZZANTI, DEMOLIZIONE PAVIMENTI E RIVESTIMENTI, SMONTAGGIO SANITARI, SMONTAGGIO PORTE, RIMOZIONE IMPIANTI

La fase prevede la rimozione delle lattonerie e dello strato impermeabilizzante compreso smaltimento, lo smontaggio degli impianti elettrico e idrotermosanitario interessati dagli interventi di rinnovo ed il relativo smaltimento, le demolizioni delle murature indicate nel progetto architettonico, lo smontaggio delle porte oggetto di sostituzione, compreso il trasporto dei materiali di risulta a discarica e la demolizione e smaltimento di pavimenti e rivestimenti, laddove previsto dal progetto.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta materiali dall'alto
- Caduta dall'alto
- Investimento
- Cedimento localizzato di strutture
- Inalazione di gas e polveri
- Proiezione di schegge e frammenti materiale

ALTRI RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Rumore
- Vibrazioni
- Tagli, abrasioni, ferite

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- Le demolizioni in genere dovranno avvenire dall'alto verso il basso avendo cura, se necessario, di bagnare le macerie per limitare l'insorgere delle polveri. I lavori di demolizione devono essere eseguiti con cautela e con sequenza ordinata
- Le demolizioni devono svolgersi sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere e devono avvenire per gradi, avendo cura di allontanare il materiale di risulta al termine almeno di ogni giornata lavorativa. La movimentazione dei materiali demoliti deve essere fatta con l'ausilio di idonee attrezzature e/o almeno in due persone se il carico è superiore a 30 Kg.
- I materiali di risulta devono essere accantonati per brevissimi periodi e comunque all'interno dell'area di stoccaggio individuata, prediligendo il carico e conferimento a discarica immediato.

- Puntellare bene le strutture portanti prima di procedere con le demolizioni.
- Per altezze inferiori ai 2,0 m si utilizzeranno ponti su cavalletti, mentre per altezze superiori si impiegheranno dei ponti su ruote. Questi non dovranno essere spostati con persone sopra di essi.
- Prima dell'inizio dei lavori con la D.L. e il CSE saranno verificate le condizioni di conservazione e di stabilità degli elementi da demolire con sopralluoghi in cantiere
- In caso di crolli improvvisi, dopo le verifiche di stabilità, devono essere eseguite le necessarie opere di rafforzamento e di puntellamento da concordare con la D.L. e il CSE
- Per i lavori da eseguire in copertura si dovranno utilizzare i sistemi anticaduta collettivi predisposti.
- I materiali in copertura dovranno essere trasportati con autogru.

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- DPI
- Eventuale allestimento di castello di tiro e montacarichi, alternativo ad autogrù (onere interamente a carico dell'impresa, compreso pimus e calcolo)

FASE DI LAVORO 3 – IMPERMEABILIZZAZIONI

FASE DI LAVORO 3.1 - IMPERMEABILIZZAZIONI

La fase prevede la nuova fornitura e posa in opera di guaina bituminosa in rotoli posata a caldo.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Rischio di incendio nella fase di saldatura della guaina

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Lesioni e contusioni in particolare alle mani e ai piedi
- Chimico per esposizione alle esalazioni della saldatura della guaina
- Movimentazione manuale dei carichi

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- I depositi di bombole di propano necessarie per le attività di impermeabilizzazione in cantiere dovranno essere allestiti, quindi, nel rispetto anche della circolare n. 74/1956 oltre che del D.P.R. n. 151/2011 nel caso eccedano i 75 Kg complessivi. In riferimento alla circolare n. 74/1956 dovranno essere rispettate le distanze di sicurezza esterna e interna, le recinzioni, la resistenza al fuoco delle strutture, la posizione ecc. secondo quanto prescritta per ciascuna categoria (si vedano le figure 17 e 18). Durante ogni utilizzo di bombole di propano, fiammature, uso di cannello ecc. devono essere previsti mezzi estinguenti (estintori) in numero adeguato e nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.
  Le bombole contenti gas devono essere stoccate in posizione verticale e legate per impedirne la caduta (si veda la figura 19). Ogni punto di stoccaggio deve essere recintato, dotato di copertura e attrezzato con mezzi estinguenti (estintori). Nelle aree di stoccaggio devono essere tenute separate le bombole piene da quelle vuote, utilizzando adatti cartelli murali per contraddistinguere i rispettivi depositi di appartenenza. È opportuno ricordare di rispettare sempre il limite dei 75 Kg per ciascun punto di stoccaggio perché, nel caso di superamento di questo quantitativo, il deposito rientra tra le attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco.
- La fase di realizzazione delle impermeabilizzazioni non prevede interazione fisica e temporale con altre lavorazione nella stesa unità ambientale: nel caso in cui durante lo svolgimento delle operazioni si presentasse la necessità della presenza di altri addetti, si prescriverà la sospensione delle fasi di maggior pericolo. Più precisamente si vieteranno nei momenti di presenza di altri addetti le manovre di carico e scarico in quota dei materiali, le fasi di saldatura e altre similari; sarà svolta

al riguardo apposita riunione prima dell'inizio dei lavori in cui si evidenzieranno tali pericoli e interconnessioni.

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 4 – OPERE MURARIE

FASE DI LAVORO 4.1
RECUPERO CORTICALE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO ARMATO

La fase prevede il recupero delle superfici in calcestruzzo armato ammalorate presenti in copertura, tramite scarifica delle parti degradate, la pulizia meccanica delle superfici da trattare, il trattamento protettivo dei ferri, l'applicazione di malta additivata, rasatura e pittura protettiva finale.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta a livello
- Caduta dall'alto
- Proiezione di materiale durante l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Elettrocuzione
- Irritazione cutanee ed oftalmiche per contatto con la malta

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Esposizione a rumore durante l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Affaticamento per operazioni svolte in posizione scomoda
- Chimico per utilizzo di malte e additivi

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- I materiali dovranno essere trasportati al piano mediante autogru
- Il transito in copertura dovrà avvenire solo avvalendosi dei sistemi anticaduta di tipo collettivo installati
- Le zone sottostanti a quelle di lavoro dovranno essere interdette al passaggio dei non addetti alla fase specifica.

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 4.2
MANUTENZIONE INFISSI

In questa fase verrà effettuata attività manutentiva nei riguardi degli infissi della palestra.
In particolar modo i serramenti con specchiatura fissa posti all'interno delle travate vierendeel saranno ripuliti e nuovamente sigillati con silicone, previo rimozione del materiale sigillante preinstallato e ormai degradato.
Gli infissi posti sui lati lunghi della palestra saranno anch'essi sottoposti a manutenzione estensiva, consistente nella pulizia, sbloccaggio e lubrificazione dei cardini e smontaggio dei sistemi di apertura dal basso ormai inservibili, in vista della seguente elettrificazione.
Tutti i lavori della fase considerata sono soggetti al rischio di caduta dall'alto e si prescrive l'utilizzo di piattaforma elevatrice idonea ad ospitare almeno due operatori.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiali dall'alto
- Elettrocuzione
- Irritazione cutanee ed oftalmiche per contatto con solventi e sigillanti

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Urti e abrasioni
- Taglio
- Inalazione di polveri
- Rischio chimico per l'utilizzo di solventi e sigillanti

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- Le attività non a terra devono avvenire stazionando su trabattelli o piattaforme elevatrici
- Utilizzo di opere provvisionali a norma per l'esecuzione delle attività in altezza
- L'area di lavoro deve essere interdetta al passaggio di persone non addette

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 4.3
INTONACI

La fase riguarda la realizzazione e la ripresa di intonaci civili, interni ed esterni.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta a livello
- Caduta dall'alto (limitatamente a i ponti di servizio)
- Proiezione di materiale durante l'utilizzo di attrezzature elettriche e spruzzatrice meccanica
- Elettrocuzione
- Irritazione cutanee ed oftalmiche per contatto con la malta

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Esposizione a rumore durante l'utilizzo di attrezzature elettriche e spruzzatrice meccanica
- Affaticamento per operazioni svolte in posizione scomoda
- Chimico per utilizzo di malte

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- Le attività non a terra devono avvenire stazionando su trabattelli o ponteggi interni
- Utilizzo di opere provvisionali a norma per l'esecuzione delle attività in altezza
- L'area di lavoro deve essere interdetta al passaggio di persone non addette

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 5 – LATTONERIE

FASE DI LAVORO 5.1 - LATTONERIE

La fase prevede la fornitura e posa in opera di mantelline di ritesto e lattonerie in genere.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta a livello
- Caduta dall'alto
- Proiezione di materiale durante l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Elettrocuzione
- Irritazione cutanee ed oftalmiche per contatto con la malta

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Esposizione a rumore durante l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Affaticamento per operazioni svolte in posizione scomoda
- Chimico per utilizzo di malte e additivi

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- I materiali dovranno essere trasportati al piano mediante autogru
- Il transito in copertura dovrà avvenire solo avvalendosi dei sistemi anticaduta di tipo collettivo installati
- Le zone sottostanti a quelle di lavoro dovranno essere interdette al passaggio dei non addetti alla fase specifica.

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 6 - IMPIANTI

Nota generale

Per l'intrinseca natura delle opere, la realizzazione degli impianti prevede il diretto contatto fra l'Impresa edile (per le assistenze murarie del caso) e le altre Imprese. A tale riguardo si dispone che l'Impresa appaltatrice provveda in prima persona ad informare i propri lavoratori sui rischi connessi con lo svolgimento dell'attività in concomitanza con altri lavoratori e ad informare i propri dipendenti sui rischi propri del cantiere.

FASE DI LAVORO 6.1
IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

Realizzazione e modifica degli impianti di adduzione idrica e scarico per il rinnovo dei servizi igienici, comprensivo di opere murarie.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Caduta a livello
- Caduta dall'alto (limitatamente a i ponti di servizio)
- Caduta materiale dall'alto
- Incendio (per le saldatura)

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Schiacciamento delle mani durante l'utilizzo della piegatubi
- Lesioni alle mani durante l'utilizzo di attrezzature manuali e materiali
- Affaticamento per operazioni svolte in posizione scomoda
- Esposizione al rumore
- Irritazioni cutanee per contatto con oli e sostanze lubrificanti
- Ustioni con le piastre scaldanti

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- Verificare l'assenza di materiale infiammabile nell'ambiente e sulle tubazioni
- Tenere l'estintore in prossimità del luogo operativo
- Si devono utilizzare ponti su cavalletti e/o trabattelli
- L'area di lavoro sarà interdetta al passaggio delle persone
- Verificare la stabilità ed il vincolo delle bombole sul carrello portabombole
- Trasportare le bombole sempre con l'apposito carrello
- Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 6.2
IMPIANTO ELETTRICO

Elettrificazione degli infissi apribili della palestra

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Caduta a livello
- Caduta dall'alto (limitatamente a i ponti di servizio)
- Caduta materiali dall'alto durante la loro manipolazione

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Schiacciamento
- Lesioni alle mani durante l'utilizzo di attrezzature manuali e materiali
- Affaticamento per operazioni svolte in posizione scomoda
- Inalazione di polveri

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- I lavori sugli impianti devo avvenire sempre fuori tensione
- Si devono utilizzare ponti su cavalletti e/o trabattelli
- L'area di lavoro sarà interdetta al passaggio delle persone

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 7 – OPERE DI FINITURA

FASE DI LAVORO 7.1
TINTEGGIATURA INTERNA

La fase comprende l'esecuzione delle opere di tinteggiatura degli ambienti interni (pareti e soffitti).

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta a livello
- Caduta dall'alto (limitatamente a i ponti di servizio)
- Caduta materiale dall'alto
- Proiezione di materiale durante l'utilizzo di attrezzature elettriche e spruzzatrice meccanica
- Elettrocuzione

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Rischio chimico per contatto con vernici, diluenti ed altre sostanze pericolose
- Affaticamento per operazioni svolte in posizione scomoda
- Inalazione di sostanze irritanti o tossiche durante la manipolazione delle vernici

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- Le attività non a terra devono avvenire stazionando su trabattelli o ponteggi interni
- Utilizzo di opere provvisionali a norma per l'esecuzione delle attività in altezza
- L'area di lavoro deve essere interdetta al passaggio di persone non addette

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 7.2
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

La lavorazione in analisi riguarda l'esecuzione delle nuove pavimentazioni e dei rivestimenti dei servizi igienici ristrutturati.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta a livello
- Caduta dall'alto (limitatamente a i ponti di servizio)
- Caduta materiale dall'alto
- Proiezione di materiale durante l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Elettrocuzione
- Irritazione cutanee ed oftalmiche per contatto con materiali irritanti, cemento o collanti.

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Rischio chimico per contatto con sostanze pericolose
- Affaticamento per operazioni svolte in posizione scomoda
- Inalazione di polveri durante il taglio e sagomature piastrelle
- Lesioni alle mani durante la manipolazione del materiale di posa

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- Le attività non a terra devono avvenire stazionando su trabattelli o ponteggi interni
- Utilizzo di opere provvisionali a norma per l'esecuzione delle attività in altezza
- L'area di lavoro deve essere interdetta al passaggio di persone non addette

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 7.3
MONTAGGIO SERRAMENTI INTERNI

La fase prevede il montaggio dei serramenti interni di nuova fornitura.

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta a livello
- Proiezione di materiale durante l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Elettrocuzione

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Movimentazione manuale dei carichi
- Esposizione al rumore
- Inalazione polveri durante le forature e tassellature
- Affaticamento per operazioni svolte in posizione scomoda
- Punti, tagli, abrasioni
- Urti, colpi, impatti, compressioni

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- La movimentazione dei materiali deve essere fatta con l'ausilio di idonee attrezzature e/o almeno in due persone se il carico è superiore a 30 Kg.
- E' ammessa la sovrapposizione temporale ma non spaziale
- L'area di lavoro deve essere interdetta al passaggio di persone non addette

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

FASE DI LAVORO 8 - RIMOZIONE CANTIERE

Si tratta dei lavori relativi allo smobilizzo del cantiere a lavori ultimati.
In particolare si prevede:

- Smontaggio apprestamenti di cantiere (recinzioni)
- Smontaggio quadro di cantiere
- Rimozione di baraccamenti e servizi igienici di cantiere

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Caduta materiale dall'alto
- Scivolamenti, cadute a livello
- Investimento/Schiacciamento

RISCHI DA GESTIRE NEL POS

- Tagli ed abrasioni
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Movimentazione manuale dei carichi

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE ED ESECUTIVE

- Lo smontaggio deve essere eseguito da personale appositamente formato
- Prestare la massima attenzione alle interferenze con la viabilità ordinaria

PRESCRIZIONI DA GESTIRE NEL POS

- Utilizzo DPI

Sezione 5 – INTERFERENZE LAVORAZIONI

PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

INTERFERENZE DI ATTIVITÀ DERIVANTI NELLA STESSA AREA DI LAVORO DI PIÙ IMPRESE

Il presente PSC fa parte di un più ampio progetto esecutivo di cui è parte integrante anche Cronoprogramma dei Lavori (all. I) che è stato redatto in fase progettuale e quindi potrà essere soggetto – a causa della flessibilità delle lavorazioni da eseguire – ad aggiornamenti in corso d'opera.

Nel cronoprogramma, per avere un quadro immediato delle principali caratteristiche delle lavorazioni, sono stati indicati:

- la descrizione sommaria dei lavori da eseguire, con le priorità degli interventi;
- eventuali sovrapposizioni di lavorazioni o possibili interferenze;
- il tempo necessario *presunto* per l'esecuzione in sicurezza di ogni opera o raggruppamento di fasi lavorative;
- il tempo necessario per l'ultimazione delle opere, suddiviso in mensilità *(o settimane lavorative o giorni).*

Segnaletica di sicurezza

In cantiere si posizionerà solo segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. n° 493/1996. La segnaletica si posizionerà in prossimità dell'ingresso al cantiere in luogo ben visibile e sarà rimossa non appena sia terminato il rischio a cui si riferisce.

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori	Nei pressi degli accessi alle aree dove si eseguono attività di cantiere ed in particolare: - sugli accessi all'area di deposito di materiali - sulla recinzione di accesso ai luoghi di lavoro - in prossimità delle delimitazioni
 Avvertimento di zona pericolosa	Delimitazione di aree pericolose, ostacoli, dislivelli.
	In prossimità delle zone sottostanti a quelle di lavoro

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 Pericolo di caduta dal ciglio degli scavi	In prossimità delle zone dove sono presenti degli scavi aperti.
 Pericolo: uscita autocarri	Sulle strade pubbliche, in prossimità degli accessi alle piste che portano ai cantieri, in ambo i sensi di marcia
 Calzature di sicurezza obbligatorie	Area di lavoro
 Casco di protezione obbligatorio	In prossimità degli accessi al cantiere
 Otoprotettori obbligatori	In prossimità di aree di lavoro rumorose, ed in particolare: - in prossimità della sega circolare - in prossimità delle macchine operatrici

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 Protezione obbligatoria degli occhi	In prossimità delle zone di lavoro in cui siano possibili proiezione di polvere, particelle o schegge.

Premessa alla lettura del cronoprogramma

Dal cronoprogramma si evince che in fase di progetto (e quindi prima della gara d'appalto) l'esecuzione di tutte le lavorazioni relative all'importo a base di gara sono state attribuite – in linea di massima – alla sola Impresa aggiudicataria dei lavori.

Si ritiene però che sarà invece rispettata l'ipotesi di cui all'art. 90, comma 3 del D. Lgs 81/2008 di un "cantiere in cui è prevista la presenza di più Imprese, anche non contemporaneamente".

Si ribadisce che in tal caso, l'Impresa aggiudicataria dovrà:

- integrare il proprio POS con uno specifico programma ed una relazione dettagliata contenenti le "procedure di sicurezza per le fasi programmate e coordinate dei lavori di cui saranno coinvolte altre Ditte";
- esecutiva" – non saranno comunque consentite lavorazioni che, a giudizio del CSE, comportino sovrapposizioni tali da essere definite incompatibili tra loro (sia che siano eseguite dalla stessa Impresa aggiudicataria, sia che siano eseguite da altre Ditte autorizzate).

Progressione dei lavori ipotizzata

Nel cronoprogramma dei lavori ipotizzato, le maestranze sono state raggruppate in squadre tipo omogenee che saranno impiegate, progressivamente, per l'esecuzione di lavorazioni ben distinte tra loro e che quindi non dovrebbero comportare sovrapposizioni tali da essere considerate come rischio preponderante da coordinare in questa fase preventiva e di progetto.

Più precisamente, il cronoprogramma prevede una progressione lineare e consecutiva degli interventi

Tutto ciò nell'intento di ottenere, con la ripetitività delle fasi e delle procedure lavorative – che di fatto possono essere ritenute sempre uguali e ripetitive nel tempo – anche un buon livello di sicurezza in cantiere.

Come già detto, sarà comunque compito ed obbligo dell'Impresa appaltatrice presentare al CSE (prima dell'inizio dei lavori e in allegato al proprio POS) un "cronoprogramma particolareggiato e dettagliato per l'esecuzione delle opere previste".

Si ribadisce quanto precedentemente esposto, in base al nuovo cronoprogramma di dettaglio – presentato prima dell'inizio dei lavori dall'Impresa – il CSE valuterà la necessità di aggiornare il presente PSC *(redatto in fase di progettazione e quindi soggetto a possibili variazioni in relazione alle proposte operative dell'I mpresa)*

Sezione 6 – AZIONI DI COORDINAMENTO

Impresa appaltatrice, imprese esecutrici e subappaltatrici e lavoratori autonomi
La realizzazione delle opere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento è compito dell'impresa aggiudicataria.
Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, comunicheranno i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.
Contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi dichiareranno l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

Identificazione del responsabile di cantiere
Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore dovrà comunicare al Coordinatore in fase di esecuzione, il nominativo del proprio responsabile di cantiere.
Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare. L'impresa, nel caso in cui il proprio responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza o alla reperibilità telefonica, dovrà comunicarlo tempestivamente al Coordinatore in fase di esecuzione provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

Identificazione del responsabile di cantiere
Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.
Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.
I dati identificativi, necessari ad una corretta gestione del cantiere, saranno inseriti in idonee schede.
Tali schede dovranno essere tempestivamente aggiornate ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative.
L'appaltatore consegnerà al Coordinatore la documentazione dei propri subappaltatori e fornitori.
Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati tramite la compilazione delle schede di cui sopra. Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il Coordinatore per l'esecuzione richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti
Nel caso in cui, in cantiere, si rendesse necessario effettuare lavori di brevissima durata con caratteristiche di urgenza ed inderogabilità, i quali richiedono la presenza di ditte diverse da quelle già autorizzate e non sia possibile avvisare tempestivamente il Coordinatore in fase di esecuzione per l'aggiornamento del piano, l'appaltatore dopo aver analizzato e valutato i rischi per la sicurezza (tenendo presenti anche quelli dovuti alle eventuali altre ditte presenti in cantiere), determinati dall'esecuzione di questa attività, ed effettuato quanto previsto dal comma 3 dell'allegato XVII del D.Lgs 81/08, può sotto la sua piena responsabilità autorizzare i lavori attraverso la compilazione di un idoneo verbale.
Tutte le autorizzazioni rilasciate devono essere consegnate al più presto al Coordinatore, anche tramite fax.

Modalità di gestione del PSC e del POS
Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.
L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento.
Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà consegnata o messa a disposizione dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente. L'appaltatore dovrà attestare la consegna o la messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento ai propri subappaltatori e fornitori mediante la compilazione di un idoneo verbale di consegna. L'appaltatore dovrà consegnare copia dei moduli di consegna dei piani opportunamente compilati al Coordinatore in fase di esecuzione.

Revisione del piano
Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- Introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.
- Imprevisti di qualsiasi genere

Aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento
Il coordinatore in caso di revisione del piano, ne consegnerà una copia all'appaltatore attestando l'azione attraverso un idoneo verbale.
L'appaltatore metterà questo documento immediatamente a disposizione dei propri subappaltatori e fornitori. Per attestare la consegna dell'aggiornamento farà sottoscrivere alle imprese e ai lavoratori autonomi il verbale di consegna del coordinatore che sarà consegnato in copia al CSE.

Piano operativo per la sicurezza
Il POS dovrà essere redatto dall'impresa aggiudicataria e da ogni altro appaltatore coinvolto durante i lavori, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08, i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08).
Tutti i POS delle imprese che interverranno in cantiere saranno raccolti a cura dell'impresa aggiudicataria e consegnati al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera prima dell'inizio delle attività lavorativa di cantiere delle imprese stesse.
I POS redatti dalle singole imprese esecutrici devono indicare i nominativi del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente e degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori
I piani operativi di sicurezza dovranno essere siglati dal Datore di lavoro dell'impresa e portare il visto del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori dell'impresa o territoriale.

Integrazioni e modifiche al Cronoprogramma dei Lavori
Ogni necessità di modifica al programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio delle attività previste.
Il Coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il Cronoprogramma; dell'azione sarà data preliminarmente notizia agli appaltatori per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.
Nel caso in cui le modifiche al Cronoprogramma dei Lavori richieste dalla Committenza, introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del Coordinatore in fase di esecuzione procedere alla modifica e/o integrazione del piano di sicurezza e coordinamento.
Le modifiche al Cronoprogramma dei Lavori approvate dal Coordinatore in fase di esecuzione costituiscono parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

Coordinamento delle imprese presenti in cantiere
Il Coordinatore per l'esecuzione ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.
Il Coordinatore in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice od il suo sostituto.
Nel caso in cui l'impresa appaltatrice faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento.
Nell'ambito di questo coordinamento, è compito delle impresa appaltatrice trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per l'esecuzione. Le imprese appaltatrici dovranno documentare, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmate dai sui subappaltatori e/o fornitori.
Il coordinatore in fase di esecuzione si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice.
Il coordinatore durante l'esecuzione dei lavori al fine del loro coordinamento, convocherà delle riunioni periodiche a cui dovranno partecipare i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici impegnate in quel momento in cantiere.

Riunione preliminare all'inizio dei lavori
Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i Responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere.
Durante la riunione preliminare il Coordinatore illustrerà le caratteristiche principali del piano di sicurezza.
Le imprese potranno presentare proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore.
Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

Riunioni periodiche durante l'esecuzione dei lavori
Mensilmente saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare.
Durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere.

Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte tutti i partecipanti.
Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

Sopralluoghi in cantiere

In occasione della sua presenza in cantiere, il CSE eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile dell'impresa appaltatrice o ad un suo referente (il cui nominativo è stato comunicato all'atto della prima riunione) per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere.
In caso di evidente non rispetto delle norme, il CSE farà presente la non conformità al Responsabile di Cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà una verbale di non conformità sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.
Il CSE ha facoltà di annotare sul giornale di cantiere, sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.
Se il mancato rispetto ai documenti ed alle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il Coordinatore in fase di esecuzione richiederà la immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa alla Committente.
Qualora il caso lo richieda il CSE potrà concordare con il responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento.
Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile dell'impresa appaltatrice.

Sezione 7 – PROCEDURE DI EMERGENZA

Il luogo di lavoro in cui sono concentrate le opere da realizzare, risulta sufficientemente vicino a strade di collegamento con strutture di Pronto Soccorso ed ospedaliere.
L'Ospedale più vicino (ed il Pronto Soccorso) risulta essere l' *Ospedale di Prato* - Via Suor Niccolina Infermiera n.20 - 59100 *Prato* distante circa 5 chilometri dal cantiere.
Il tempo necessario per raggiungerlo è di circa 8 minuti, a seconda dell'orario e del traffico.
Accertata la vicinanza con le strutture ospedaliere, si ritiene sufficiente che in cantiere siano presenti "pacchetti di medicazione" conformi almeno a quanto disposto dal DM 28 maggio 1958 e dall'aggiornamento del successivo DM 3 marzo 2004.
Il pacchetto di medicazione dovrà essere fornito dalla ditta appaltatrice principale e conservato all'interno del baraccamento destinato ad ufficio.
La sua posizione dovrà essere resa nota a tutti i lavoratori e/o imprese in sub-appalto.
L'Impresa dovrà garantire che in tutte le aree in cui saranno in atto delle lavorazioni (specie se distanti tra loro) sia presente una autovettura da poter essere utilizzata anche in caso di emergenze.
In apposito allegato del Piano Operativo di Sicurezza (POS redatto dall'Impresa) dovrà essere conservata la relativa documentazione comprovante che i lavoratori designati abbiano frequentato un apposito corso di formazione.
È fatto obbligo alle Imprese di segnalare tempestivamente al CSE:

- tutti gli eventuali infortuni che dovessero verificarsi in cantiere;
- eventuali visite ispettive in cantiere e/o verbalizzazioni da parte di funzionari di Enti preposti (ASL, Ispettorato del Lavoro ecc.).

Sorveglianza sanitaria e visite mediche
DLgs 81/2008, art. 41 (ex DPR 303/1956, DLgs 277/1991, DLgs 626/1994)
La sorveglianza sanitaria sarà effettuata dal Medico competente incaricato dall'Impresa esecutrice e comprende:

a) visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro, cui il lavoratore è destinato, al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;
c) visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal Medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;

d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.

Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche di cui sopra, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

a) idoneità;
b) idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
c) inidoneità temporanea;
d) inidoneità permanente.

Dei giudizi di cui sopra, il medico competente informa per iscritto il Datore di lavoro e il lavoratore.

Il CSE, nel visionare la documentazione relativa alla "sicurezza" – che l'Impresa presenterà prima di iniziare i lavori insieme al proprio POS – dovrà accertare che per ogni lavoratore sussista il "giudizio di idoneità (di cui ai punti a e b, sopra indicati).

Si rammenta che per i lavoratori presenti in cantiere è obbligatorio il vaccino antitetanico ed i successivi richiami, la cui certificazione deve essere comunque custodita in una personale "cartella sanitaria".

Legge n. 292 del 3 maggio 1963: vaccinazione antitetanica obbligatoria (si vedano le categorie di lavoratori obbligati).

Elenco delle strutture presenti sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi (numeri telefonici utili in caso di emergenza)

I numeri telefonici di seguito riportati debbono essere esposti, in maniera ben visibile, in prossimità del telefono del cantiere logistico e (visto il diffuso utilizzo di telefoni cellulari) nei punti strategici e di maggior frequentazione dei lavori in corso, per favorirne l'utilizzo in caso di emergenza.

EMERGENZA SANITARIA

Per ogni tipo di emergenza (24 ore su 24)	tel. 118
Ospedale di Prato	tel. 0574 801111

EMERGENZA SICUREZZA

Vigili del Fuoco – Soccorso	tel. 115
Carabinieri – Pronto Intervento	tel. 112
Polizia Stradale – Pronto Intervento	tel. 113

Il Responsabile delle Emergenze dell'Impresa principale ha l'obbligo di verificare i numeri di cui sopra ed eventualmente di integrarli, se sarà necessario.

Analoga verifica dovrà essere seguita per i percorsi, da utilizzare in caso di emergenza per infortunio, per arrivare rapidamente al Pronto Soccorso dell'Ospedale più vicino. Si consiglia di esporre anche il percorso preferenziale verificato.

Organizzazione antincendio ed evacuazione D.Lgs 81/2008 Allegato XV, punto 3.2.1. lett. a punto 3

In fase di progettazione è stato ipotizzato che il pericolo d'incendio, sia nel cantiere logistico che nelle aree di lavoro all'interno del fabbricato potrà essere definito

BASSO

per cui, all'interno dell'area fissa di cantiere sarà sufficiente collocare:

- estintori di tipo portatile a mano o carrellati, del tipo polivalente, tarati e controllati ogni 6 mesi;
- idonea segnaletica.

Poiché non sono previsti turni di lavoro notturno, non saranno necessarie particolari luci di emergenza per le aree del cantiere. Anche la redazione del "Piano delle Emergenze" disposta dal DLgs 81/2008, Titolo I, Sezione VI, art. 43 e 46, vista la relativa entità e la natura dei lavori da svolgere, può essere ridotta ad alcune indicazioni elementari sulla:

- nomina del "Responsabile della gestione dell'emergenza" e di un suo sostituto;
- misure di prevenzione adottate e relativa informazione e formazione del personale;
- procedure per la salvaguardia ed evacuazione delle persone;
- messa in sicurezza, a fine giornata lavorativa, degli impianti ed attrezzature presenti in cantiere;
- procedure per l'estinzione di piccoli focolai d'incendio o per la chiamata dei servizi di soccorso.

Come già detto, nel corso delle lavorazioni l'Impresa principale e le altre Ditte interessate nell'esecuzione dei lavori, per i rispettivi ruoli, provvederanno alla formazione ed informazione del proprio personale, anche congiuntamente, sia per le esercitazioni in materia di "primo soccorso" che per quelle "antincendio e di evacuazione".

Inoltre provvederanno a verbalizzare sia le riunioni che le attribuzioni delle relative nomine.

Incaricati prevenzione incendi che debbono essere presenti in cantiere: si tratta dei lavoratori designati dal Datore di lavoro a svolgere tali compiti in attuazione di quanto previsto dall'art. 18, lett. b del DLgs 81/2008 .

In apposito allegato del POS redatto dall'Impresa dovrà essere conservata la relativa documentazione comprovante che i lavoratori designati abbiano frequentato un apposito corso di formazione.

Inoltre l'Impresa dovrà garantire che in tutte le aree in cui saranno in atto delle lavorazioni (specie se distanti tra loro) sia presente:

- del personale incaricato ad assolvere tale compito in caso di emergenza;
- una adeguata attrezzatura per l'estinzione di piccoli focolai d'incendio o per la chiamata dei servizi di soccorso.

Sezione 8 – COSTI DELLA SICUREZZA

La stima dei costi della sicurezza è stata effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:

a) apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
b) box cantiere e baraccamenti;
c) attrezzature comuni per la sicurezza;
d) coordinamento;
e) DPI;
f) segnaletica.

L'importo degli oneri della sicurezza è stato stimato pari ad **€ 2'363,20 + i.v.a.**, il dettaglio di tale stima è riportato nell'allegato C3 del presente Progetto Esecutivo.
Tale importo in fase di gara non sarà soggetto a ribasso.
Per la stima dei costi della sicurezza si è fatto uso del Prezzario Opere Pubbliche della Regione Toscana anno 2019.

Sezione 9 – LAYOUT DI CANTIERE

Si rimanda all'allegato H del progetto esecutivo.

Sezione 10 – CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Si rimanda all'allegato I del progetto esecutivo.