

REGIONE LOMBARDIA
COMUNE DI SOLARO
(Provincia di Milano)
-Ufficio Tecnico-

opera in progetto

centro sportivo comunale "G. Scirea":
MANUTENZIONE STRAORDINARIA
IMPIANTI SPORTIVI DA AFFIDARE IN CONCESSIONE

importo: € 668.352,11

livello progettuale

PROGETTO DEFINITIVO

elaborato

doc. I

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
ai sensi del D.Lgs. 81-08 e s.m.i

Responsabile del Procedimento

Arch. Marina DI RIENZO

Progettazione

Novabita soc. coop.
P.zza Dante 4
27100 Pavia

Progettista

Ing. Vittorio CATTANEO

Coordinamento per la sicurezza

Arch. Vincenzo BERTOLETTI

Aggiornamento:

AGOSTO 2017

Data:

AGOSTO 2017

Scala:

INDICE

A - CARATTERISTICHE DELLE OPERE.....	3
B - ANAGRAFICA DELL'OPERA – SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	3
B.1 Anagrafica dell'opera	3
B.2 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza	3
C – CONTESTO AMBIENTALE ED ANALISI DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI	5
C.1 Caratterisitche dell'area.....	5
C.2 Rischi interni all'area di cantiere	5
C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere.....	6
C.4 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante.....	6
C.5 Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno	6
C.6 Emissione di agenti inquinanti	6
C.7 Caduta di oggetti dall'alto allesterno del cantiere.....	6
D - RISCHI PARTICOLARI, MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E SICUREZZA, SOGGEZIONI PARTICOLARI E PRESCRIZIONI VARIE.....	7
E - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	8
E.6 Ripristino delle aree	13
E.7 Servizi logistici ed igienico-assistenziali	13
E.8 Impianti di cantiere.....	13
E.8.1 Impianti da allestire a cura dell'impresa	13
E.8.2 Prescrizioni sugli impianti.....	14
E.9 Gestione dell'emergenza	15
E.9.1 Indicazioni generali	15
E.9.2 Assistenza sanitaria e primo soccorso	15
E.9.3 Prevenzione incendi	17
E.9.4 Evacuazione	17
F - DPI E SORVEGLIANZA SANITARIA.....	17
F.1 DPI in dotazione ai lavoratori	17
F.2 Sorveglianza sanitaria.....	18
F.3 Valutazione preventiva del rumore per i lavoratori	18
G - MACCHINE, ATTREZZATURE E SOSTANZE.....	18
G.1.1 Macchine e attrezzature delle imprese previste in cantiere	18
G.2 Sostanze pericolose	20
G.2.1 Sostanze delle imprese previste in cantiere	20
H - DESCRIZIONE E PIANIFICAZIONE DEI LAVORI E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	20
H.1 Pianificazione dei lavori	20
H.3 Elenco fasi di lavoro.....	20
H.3 Metodologia per la valutazione dei rischi.....	21
H.5 CONTENUTI MINIMI E SPECIFICI DEI POS	38
J PRESCRIZIONI	39
J.1 Prescrizioni generali per le imprese affidatarie.....	39
J.2 Prescrizioni generali per i lavoratori autonomi.....	40
J.3 Prescrizioni per tutte le imprese.....	40
J.4 Prescrizioni generali per impianti ed attrezzature.....	41
J.5 Modalità per l'attuazione del coordinamento e la cooperazione	41
J.6 Modalità di consultazione del RLS	43

- APPENDICI

ONERI DELLA SICUREZZA

PROGRAMMA CRONOLOGICO

PLANIMETRIA DI CANTIERE

A - CARATTERISTICHE DELLE OPERE

Il progetto riguarda una serie di interventi di manutenzione straordinaria di alcune strutture dell'impianto sportivo, che necessitano di un rinnovamento.

1. L'installazione di un IMPIANTO SOLARE TERMICO dimensionato per coprire buona parte dei fabbisogni termici di acqua calda sanitaria degli spogliatoi a servizio del campo da calcio a 11.
2. Verrà integralmente sostituito il manto impermeabile di copertura del fabbricato con servizio cucina.
3. Verrà integralmente sostituito il manto impermeabile di copertura del fabbricato con servizio Bar.
4. Saranno sostituiti entrambi i manti di copertura senza modifiche alla struttura in legno lamellare che è ancora in perfette condizioni d'uso dei due campi da tennis.
5. Si prevede la rimozione completa della pavimentazione di finitura dei campi da tennis mantenendo il sottofondo esistente e l'installazione di una nuova pavimentazione tecnica in materiale sintetico.
6. Saranno sostituiti entrambi i manti di copertura senza modifiche alla struttura in acciaio che invece è ancora in perfette condizioni d'uso relativa ai due campi da calcio a 5 affiancati.
7. Saranno rimossi completamente i manti erbosi e sostituiti con nuovi manti omologati per il gioco del calcio a 5 nei due campi da calcio a 5 affiancati.
8. Si prevede la sostituzione del manto di copertura senza modifiche alla struttura in acciaio relativa al campo da calcio a 5.
9. Sarà rimosso completamente il manto erboso e sostituito con nuovo manto omologato per il gioco del calcio a 5.
10. Il campo in erba sintetica per il gioco del calcio a 11 per le categorie giovanili e fino alla 3° categoria dovrà essere integralmente rimosso e sostituito con un nuovo manto omologato per le suddette categorie.
11. Si prevede pertanto la sostituzione delle pavimentazioni in marmette deteriorate con masselli autobloccanti da 6 – 8 cm di spessore idonei per il passaggio pedonale e di mezzi meccanici leggeri < 35 q.li.

B - ANAGRAFICA DELL'OPERA – SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

B.1 Anagrafica dell'opera

Descrizione:	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI SPORTIVI
Ubicazione del cantiere:	CENTRO SPORTIVO COMUNALE "G. SCIREA" COMUNE DI SOLARO - MI
Durata presunta dei lavori:	150 giorni solari consecutivi
Ammontare complessivo presunto dei lavori:	668.000,00 €
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:	6
Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi:	6
Entità presunta del cantiere:	640 uomini/giorno
Titolo abilitativo:	

B.2 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

Committente:	COMUNE DI SOLARO - MI
Responsabile dei lavori	arch Marina Di Rienzo
Coordinatore per la progettazione (CSP):	Arch. Vincenzo Bertoletti – NOVABITA SOCIETA' COOPERATIVA PIAZZA DANTE, 4 27100 PAVIA mail bgarch_ass@libero.it

Coordinatore per l'esecuzione (CSE)	Arch. Vincenzo Bertoletti
Progettista:	ing Vittorio Cattaneo - Novabita Soc. Coop. P.zza Dante 4 27100 Pavia (PV) CF e P.IVA 02320020189 Tel. (+39) 0382.1866690 Fax. (+39) 0382.1864315
Direttore Lavori:	
Impresa esecutrice:	
Impresa esecutrice:	
Impresa esecutrice:	
Impresa esecutrice:	

C – CONTESTO AMBIENTALE ED ANALISI DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI



Vista aerea

CENTRO SPORTIVO COMUNALE "G. SCIREA" COMUNE DI SOLARO - MI

C.1 Caratteristiche dell'area

Il centro sportivo del comune di Solaro si trova alla periferia del centro abitato con ingresso dalla "tangenziale" del paese, il terreno è pianeggiante e gli edifici e manufatti del complesso sono distanziati fra di loro con presenza di aree verdi.

C.2 Rischi interni all'area di cantiere

Riguardo a quanto previsto al punto 2.2.1 dell'allegato XV e XV.1 del D.Lgs 81/2008, trattandosi di intervento di manutenzione straordinaria di centro sportivo si ravvisa la presenza dell'attività sportiva che potrebbe interferire con i lavori.

C.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

L'ambito in cui si colloca il cantiere che si trova, periferia del tessuto urbano consolidato, non si ravvisa la presenza di rischi esterni per il cantiere.

C.4 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante

La circolazione dei mezzi all'interno del centro sportivo può creare interferenze per gli utenti e personale del complesso, procedere a passo d'uomo e segnalare il passaggio dei mezzi.

Per evitare pericoli/interferenze per gli utenti del centro sportivo, nelle fasi di approvvigionamento dei materiali di cantiere e di smistamento ed allontanamento dei detriti e dei materiali di rifiuto, di scarto o eccedenti rispetto agli impieghi, dovranno essere adottate tutte le precauzioni affinché sia evitato il rischio passivo, pertanto l'area di scarico/carico deve essere opportunamente delimitata e segnalata con la segnaletica specifica.

Si prescrive che è fatto divieto abbandonare macerie o intralciare con materiali/attrezzature nel complesso sportivo.

C.5 Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno

La trasmissione di rumore verso l'esterno causato dalle lavorazioni e dalle attrezzature, considerata anche la localizzazione dell'ambito di cantiere potrebbe essere influente rispetto alle soglie di emissione acustica normalmente riscontrabili nell'ambiente circostante.

Le attrezzature utilizzate nelle lavorazioni, anche se in regola con le prescrizioni normative, sono modestamente rumorose, con livelli di pressione sonora, in corrispondenza degli operatori, variabili in un "range" di 80÷87 dBA.

Quasi tutte le sorgenti di rumore sono inoltre caratterizzate da componenti tonali e alcune fasi di attività determinano eventi di rumore di natura impulsiva (carico/scarico materiali, demolizioni con martelli pneumatici, ecc.).

A tal proposito si prevede che tutte le lavorazioni siano effettuate in ore diurne.

I macchinari e le attrezzature da impiegare devono essere conformi alle disposizioni in materia di attenuazione delle emissioni sonore.

C.6 Emissione di agenti inquinanti

Durante l'esecuzione delle lavorazioni non sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area di cantiere.

C.7 Caduta di oggetti dall'alto allesterno del cantiere

Vista la tipologia del cantiere e la delimitazione delle aree di cantiere non è prevista la caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere.

D - RISCHI PARTICOLARI, MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E SICUREZZA, SOGGEZIONI PARTICOLARI E PRESCRIZIONI VARIE

Con riferimento ai rischi particolari elencati dal Decreto - allegato XI ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI di cui all'articolo 100, comma 1 ed alla Legge 1 ottobre 2012, n.177, modifiche al Decreto, si riporta quanto segue:

D.1 Rischi particolari

1. Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	NON PRESENTE
1 bis. Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo	NON PRESENTE
2. Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	NON PRESENTE
3. Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti	NON PRESENTE
4. Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione	NON PRESENTE
5. Lavori che espongono ad un rischio di annegamento	NON PRESENTE
6. Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie	NON PRESENTE
7. Lavori subacquei con respiratori	NON PRESENTE
8. Lavori in cassoni ad aria compressa	NON PRESENTE
9. Lavori comportanti l'impiego di esplosivi	NON PRESENTE
10. Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	NON PRESENTE

D.2 Prescrizioni varie

Le attività lavorative si svolgeranno nei giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 17.30 e al sabato dalle ore 8.00 alle ore 12.30.

E - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

E.1 Organizzazione logistica delle aree di cantiere

Vista l'ubicazione del cantiere, interno al centro sportivo, i lavori prevedo 7 lotti, che verranno programmati secondo le esigenze della committenza, alcuni lotti potranno essere contemporanei, per ogni lotto è prevista una cantierizzazione, aree per movimentazione mezzi e deposito materiali. Per i lavori in copertura è previsto un allestimento di castelletto di tiro per accesso e carico/scarico materiali.

E.2 Accessi al cantiere delimitazioni e segnaletica.

E.2.1 Accessi al cantiere

Gli accessi avvengono da corso Berlinguer e per il lotto 6/7 da via Tasso.

L'accesso delle imprese al cantiere, può avvenire solo previa autorizzazione da parte del CSE.

Il personale operante in cantiere deve essere munito di tessera di riconoscimento di cui all'articolo 18, comma 1, lettera u), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, la quale deve contenere, oltre la fotografia, le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'articolo 21, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 81 del 2008 deve contenere anche l'indicazione del committente.

I lavoratori devono esporre la suddetta tessera di riconoscimento.

Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi eventualmente presenti in cantiere, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

Sono ammessi al cantiere esclusivamente i lavoratori che abbiano ricevuto appropriata formazione, informazione e addestramento, nel rispetto di quanto stabilito dagli artt. 36, 37 e 73 del D.Lgs. 81/08. Quanto sopra esposto, dovrà essere documentato ed essere conforme ai contenuti dall'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Riguardo all'applicazione di quanto stabilito dall'art.73 il lavoratori delle Imprese dovranno aver ricevuto specifico addestramento in merito all'uso di attrezzature secondo i contenuti dell'Accordo Stato Regioni del 22/02/2012.

Oltre che al personale delle imprese esecutrici, l'accesso sarà consentito solamente al Committente e ai suoi incaricati, agli organi di controllo ed ai tutori dell'ordine, alla direzione dei lavori, al CSE ed ai suoi collaboratori ed ai fornitori di materiali.

E.2.2 Delimitazione aree di cantiere

Vista l'organizzazione del cantiere, interno al centro sportivo, i lavori prevedo 7 lotti, per ogni lotto è prevista una cantierizzazione, aree per movimentazione mezzi e deposito materiali. Per i lavori in copertura è previsto un allestimento di castelletto di tiro per accesso e carico/scarico materiali.

Le aree di cantiere devono essere opportunamente delimitata con recinzione di cantiere h 200 in rete di plastica e segnalata con la segnaletica specifica, alcune zone di occupazione temporanea per movimentazione mezzi è consentito la delimitazione con paletti e nastri bianchi e rossi.

E.2.3 Segnaletica

In ottemperanza con quanto disposto dall'art. 75 del Regolamento Edilizio del Comune di Pavia, deve essere esposto, in corrispondenza dell'ingresso principale del condominio e comunque in luogo visibile dall'esterno, un cartello avente le dimensioni minime di 50x70 cm, riportante in modo leggibile le seguenti indicazioni:





- a) nominativo del titolare del titolo abilitativo;
- b) estremi del titolo abilitativo (data del rilascio/presentazione);
- c) natura delle opere;
- d) data di inizio dei lavori;
- e) nominativo del progettista e direttore dei lavori delle opere edili;
- f) nominativo del progettista e direttore dei lavori delle opere in cemento armato o a struttura metallica;
- g) impresa edile esecutrice dei lavori;
- h) nominativo del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione.

La segnaletica di cantiere sarà realizzata conformemente a quanto prescritto dal titolo V del Decreto.





La segnaletica deve essere affissa nei vari settori di lavoro, in particolare deve riportare:

- cartelli di istruzioni specifiche posti nelle immediate vicinanze del luogo di lavorazione cui fanno riferimento;
- cartelli segnalatori di pericolo specifico e generico;
- cartelli segnalatori di obbligo di uso dei dispositivi di protezione individuale;
- cartelli segnalatori di divieto, da porre nelle zone del cantiere ove possano produrre l'effetto voluto (max. velocità, max. sagoma dei mezzi di circolazione, max. dimensione dei mezzi d'opera, invalicabilità delimitazioni, ecc.).







SEGNALI DI DIVIETO

CARTELLI	INFORMAZIONE TRASMESSA DAL CARTELLI	COLLOCAZIONE DEL CARTELLI
	Vietato l'ingresso agli estranei	Ingresso cantiere, sbarramenti cantiere, ingresso zona deposito dei materiali
	Vietato l'accesso ai pedoni	Ingresso del cantiere in prossimità dell'accesso carraio, viabilità di cantiere interdetta ai pedoni ed in corrispondenza del raggio di azione delle macchine operatrici
	Divieto di spegnere gli incendi con acqua	Ingresso cantiere, sbarramenti cantiere, ingresso zona deposito dei materiali, nei pressi dei quadri elettrici di distribuzione dell'energia elettrica
	Vietato fumare o usare fiamme libere	Ingresso cantiere, sbarramenti cantiere, ingresso zona deposito dei materiali


SEGNALI DI AVVERTIMENTO

CARTELLI	INFORMAZIONE TRASMESSA DAL CARTELLI	COLLOCAZIONE DEL CARTELLI
	Attenzione ai carichi sospesi	Sbarramenti cantiere ed area di cantiere, in corrispondenza dei mezzi di sollevamento
	Pericolo di scarica elettrica	Quadro elettrico
	Materiale comburente	In prossimità di deposito materiali infiammabili.
	Pericolo di caduta in apertura del suolo	Nei pressi di scavi, cunicoli e pozzetti aperti e in ogni luogo che, provvisoriamente, presenta un potenziale pericolo di caduta


SEGNALI DI PRESCRIZIONE

CARTELLLO	INFORMAZIONE TRASMESSA DAL CARTELLLO	COLLOCAZIONE DEL CARTELLLO
	Protezione obbligatoria degli occhi	Nelle luoghi lavorazioni che possono determinare eiezioni e spruzzi di materiali, nei luoghi in cui saranno di volta in volta presenti dei lavori di demolizione mediante scalpelli pneumatici, lavori di molatura, taglio ossiacetilenico, saldatura elettrica, ecc.
	Casco di protezione obbligatoria	Recinzione esterna vicino agli ingressi ed area di cantiere
	Protezione obbligatoria dell'udito	In corrispondenza dei luoghi in cui si effettueranno dei lavori di demolizione con martello pneumatico, molature o altre attività rumorose
	Calzature di sicurezza obbligatorie	Area di cantiere ed in prossimità delle aree nelle quali sono previsti lavori edili o che comportano la movimentazione di materiali
	Protezione obbligatoria delle mani	All'ingresso del cantiere ed in prossimità di macchine utensili
	Imbracatura di sicurezza	In prossimità dell'area di montaggio dei nuovi sostegno e delle aree in cui sono previsti lavori con l'operatore in elevazione

SEGNALI DI SALVATAGGIO

CARTELLLO	INFORMAZIONE TRASMESSA DAL CARTELLLO	COLLOCAZIONE DEL CARTELLLO
	Pronto soccorso	Sulla porta dei locali dove saranno dislocati i presidi sanitari e le cassette di pronto soccorso

SEGNALI ANTINCENDIO

CARTELLLO	INFORMAZIONE TRASMESSA DAL CARTELLLO	COLLOCAZIONE DEL CARTELLLO
	Estintore	Sui veicoli in cui viene tenuto un estintore, sulla porta dei locali all'interno dei quali si trova un estintore

In cantiere sono da prevedersi, in genere, i seguenti cartelli (rif. allegato XII del Decreto):

- all'ingresso: divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso delle scarpe antinfortunistiche, del casco protettivo e dei guanti, di avvertimento della caduta negli scavi, di carichi sospesi, cartello di pericolo generico con specifica di entrare adagio;
- nei luoghi in cui esistono specifici pericoli: obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali, in relazione alle necessità;
- sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento (ad es. argano a bandiera): cartello di avvertimento di carichi sospesi;
- in prossimità dei quadri elettrici: cartello di avvertimento tensione elettrica pericolosa, di divieto di spegnere con acqua;
- in prossimità di macchine: cartelli di divieto di pulire e lubrificare con gli organi in moto, divieto di effettuare manutenzioni con organi in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e di sicurezza, divieto di avvicinarsi alla macchine con scarpe, cravatta e abiti svolazzanti, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine (sega circolare, betoniera, tagliaferri e piegaferri);
- in tutti i luoghi in cui ci può essere pericolo d'incendio (depositi di bombole, di solventi e vernici, di lubrificanti): divieto di usare fiamme libere;
- sulla struttura della gru: cartello di portata massima del braccio;
- in prossimità del locale dove è ubicato il pacchetto o la cassetta di medicazione: estratto delle procedure per il primo soccorso;
- nel luogo dove sono ubicati gli estintori: cartello di identificazione dell'estintore;
- in luogo ben visibile: cartello riportante i numeri utili per l'intervento di:
 - Vigili del Fuoco
 - Pronto Soccorso
 - Carabinieri
 - Polizia.

E.3 Area di deposito

Sono previste aree deposito nell'area di servizio alle varie canterizzazioni.

La natura dei lavori non comporta l'utilizzo di materiali particolarmente pericolosi o infiammabili; si precisa, tuttavia, che è vietato, all'interno delle aree a disposizione delle imprese, il deposito di materiali o rifiuti pericolosi, anche se provenienti dalle attività di cantiere.

E.4 Situazione al contorno ed interferenze

Essendo i lavori svolti nel contesto di un centro sportivo bisognerà prestare attenzione ad eventuali interferenze con gli utenti e personale del complesso e le relative attività, pulizia, manutenzione, ecc..., sarà necessario coordinarsi con il gestore del centro per segnalare/programmare i lavori.

In considerazione del concorso di più imprese per l'esecuzione delle opere, si deve porre la massima attenzione alle reciproche interferenze dovute alle specifiche attività.

A tale proposito saranno organizzate a cura del CSE, apposite riunioni di coordinamento, da realizzarsi ogni qual volta ne sia ravvisata la necessità, alle quali devono partecipare i Responsabili di cantiere delle imprese presenti.

E.5 Smaltimento rifiuti

Tutti i materiali provenienti dai lavori di demolizione saranno allontanati dal cantiere per il conferimento a discarica secondo la vigente normativa.

L'impresa deve provvedere a trasferire tempestivamente i rifiuti derivanti dalle lavorazioni dal luogo di produzione all'area destinata.

In particolare:

i rifiuti di cantiere "assimilabili ad urbani" saranno smaltiti, con il sistema comunale di raccolta dei rifiuti solidi urbani, ferma restando la possibilità per le imprese di smaltirli autonomamente, sempre in conformità alle leggi ed ai regolamenti comunali;

i rifiuti "non assimilabili ad urbani" e non classificati come "pericolosi" in base al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. propri delle attività di demolizione, saranno trattati o smaltiti in discariche autorizzate secondo la tipologia di rifiuto.

I POS delle imprese devono contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere e le indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito temporaneo dei materiali.

E.6 Ripristino delle aree

L'area di occupazione temporanea per il carico e scarico al termine dei lavori deve essere sgombra di tutte le attrezzature e dei mezzi utilizzati e ripristinata nelle condizioni antecedenti ai lavori.

E.7 Servizi logistici ed igienico-assistenziali

Per l'esecuzione delle attività di cui al presente Piano, visto il particolare contesto si prevede di concordare con il gestore del centro sportivo l'uso di uno spogliatoio con relativi servizi igienici.

E.8 Impianti di cantiere

E.8.1 Impianti da allestire a cura dell'impresa

Impianto elettrico, di terra e contro le scariche atmosferiche

L'impresa deve realizzare a regola d'arte l'impianto elettrico per ogni cantierizzazione, l'impianto di messa a terra e deve garantirne il perfetto esercizio.

Per quanto riguarda l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impresa deve effettuare la verifica dell'autoprotezione delle strutture metalliche presenti quali secondo la norma CEI 81.10.

L'esito di tale valutazione e dei relativi provvedimenti, deve essere trasmesso al CSE.

Nel caso in cui si ritenga di provvedere alla realizzazione dell'impianto di protezione, questo deve essere realizzato conformemente alla norma CEI 81-4.

La realizzazione dell'impianto elettrico deve essere effettuata da un installatore in possesso dei requisiti richiesti dal D.M. 37/2008 ed è tenuto a rilasciare a fine lavori la relativa dichiarazione di conformità.

La dichiarazione redatta sulla base del modello di cui all'allegato I del Decreto, deve riportare i seguenti allegati:

- relazione con l'indicazione dei materiali impiegati;
- schema dell'impianto realizzato;
- documenti per la verifica dell'idoneità tecnico professionale di cui all'All. XII del D.Lgs. 81/08.

E.8.2 Prescrizioni sugli impianti

Tutti gli impianti devono rispettare le vigenti normative.

L' impianto elettrico deve essere munito di un quadro generale deve essere certificato CE, di tipo "ASC" (apparecchiature di serie per cantiere), conforme alla norma CEI 17-13/4 e munito di interruttore ad azione rapida di emergenza, a fungo, di colore rosso, posizionato all'esterno del quadro.

- Gli organi di comando, i dispositivi e gli strumenti montati sui quadri elettrici devono portare una chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono.

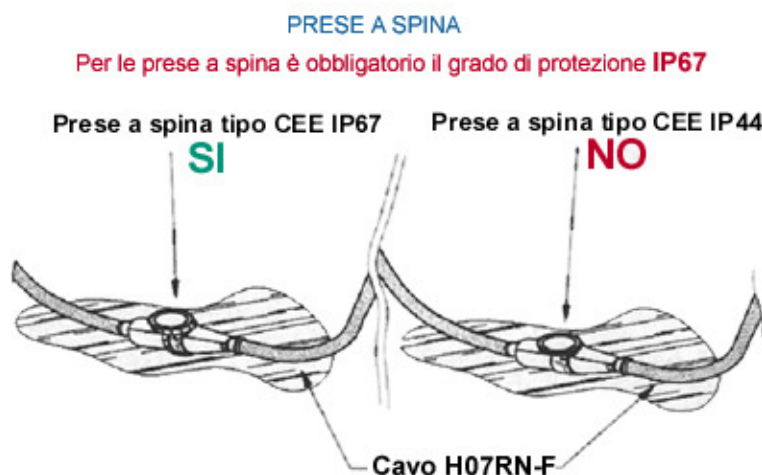
- Deve essere realizzato in modo da prevenire i pericoli derivanti dai contatti diretti ed indiretti, deve essere collegato all'impianto di messa a terra ed essere corredato di almeno un interruttore magnetotermico ed un interruttore differenziale.

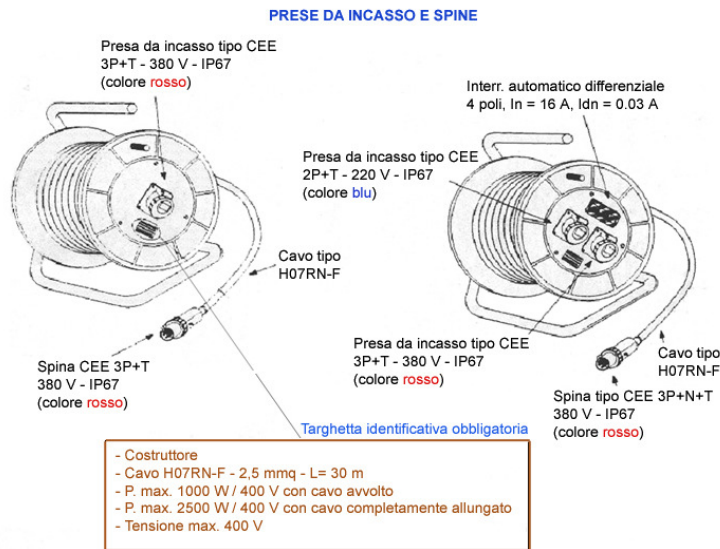
Per quanto riguarda l'impianto elettrico, si precisa che non sono ammessi cavi isolati in PVC o con guaina in PVC per la posa mobile in quanto tale materiale con temperature attorno a 0°C, perdendo le caratteristiche di elasticità, potrebbe fessurarsi. Pertanto si precisa che i cavi di alimentazione impiegati dovranno essere del tipo H07 RN-F cavo unipolare o multipolare, isolato in gomma sotto guaina esterna in neoprene resistente all'acqua e all'abrasione adatto per posa mobile o equivalente (CEI 20-19).

Le prese a spina marchiate IMQ di tipo CEE conformi alla CEI 23-12 verranno protette da interruttori magnetotermici differenziali 30 mA e il grado di protezione richiesto è IP67.

Non sono ammesse derivazioni multiple, riduzioni e uso di gruppi presa/spina di tipo civile.

I cordoni prolungatori (prolunghe) dovranno avere grado di protezione IP67e gli avvolgicavo devono essere di tipo industriale e conformi alle norme CEI EN 61361.





Gli utensili elettrici portatili e mobili utilizzati in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentati a bassissima tensione di sicurezza (=50V forniti mediante trasformatore di sicurezza).

Gli utensili elettrici portatili devono essere dotati di un doppio isolamento e non collegati all'impianto di terra.

Nel caso in cui il cavo debba attraversare un luogo pubblico, è necessario attenersi alle prescrizioni riportate nella norma CEI 11-4 relativamente alla stabilità dei sostegni e l'altezza sul piano di campagna, tenendo in considerazione altresì l'eventuale presenza di linee elettriche in tensione ed interferenti.

E.9 Gestione dell'emergenza

E.9.1 Indicazioni generali

Le imprese devono assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza.

Ogni impresa deve provvedere in merito a quanto previsto dall'art. 18, comma 1 lettera b) del Decreto, alla designazione preventiva di almeno un incaricato (e un sostituto) all'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

In cantiere devono essere sempre presente l'addetto al primo soccorso ed all'antincendio nonché almeno un suo sostituto. Le suddette persone devono essere adeguatamente istruite ed il nominativo e numero telefonico deve essere comunicato al CSE.

E.9.2 Assistenza sanitaria e primo soccorso

Saranno a totale cura delle imprese le prestazioni, le risorse e l'organizzazione in merito al pronto soccorso.

Deve essere predisposta a cura dell'impresa principale, in luogo igienicamente adeguato, facilmente accessibile ed adeguatamente segnalata con cartello, la cassetta di pronto soccorso.

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti.

L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate

PRIMO SOCCORSO

Si deve adottare una procedura e impartire le opportune disposizioni affinché l'eventuale richiesta di intervento del soccorso pubblico sia inoltrata in modo certo e sollecito.

In particolare, tutti i lavoratori saranno informati affinché, in caso di infortunio di una certa rilevanza, avvisino immediatamente il proprio superiore o uno degli incaricati, che a sua volta provvederà a chiamare il pronto soccorso.

In relazione alla tipologia delle lesioni di piccola entità che possono essere ipotizzabili in un ambiente nel quale sono svolte attività di varia tipologia (piccoli tagli, schiacciamenti, abrasioni, ecc.) si devono predisporre a cura di ciascuna impresa delle cassette contenenti i prodotti medicali necessari per eseguire una prima medicazione conforme all'Allegato 1 del Decreto 15 luglio 2003, n. 388 "CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO".

A tal proposito l'incaricato di ciascuna impresa deve provvedere al controllo dell'efficienza e della completezza del materiale sanitario a corredo secondo una cadenza mensile.

L'incaricato ha anche il compito di verificare la scadenza del materiale sanitario per la necessaria sostituzione.

INFORMAZIONI

Presso il presidio di primo soccorso sarà esposto il numero telefonico del soccorso pubblico più vicino e saranno esposti cartelli indicanti le istruzioni sui soccorsi di emergenza.

Tali informazioni ed eventuali informazioni sulle azioni di pronto soccorso saranno fornite a tutto il personale a cura dell'incaricato di ciascuna impresa con azioni di tipo specifico.

Di seguito sono riportate le informazioni relative ai posti di pronto soccorso presenti nelle vicinanze del cantiere:

EMERGENZA SANITARIA	118
Ospedale di Saronno Piazzale Borella, 1, 21047 Saronno VA	02 961 3341

E.9.3 Prevenzione incendi

L'attività non presenta rischi significativi di incendio e, pertanto, non si ritengono necessarie particolari disposizioni in merito alle misure antincendio a carico delle imprese, le quali, comunque, devono attenersi alle misure e disposizioni riguardanti la prevenzione incendi relativamente alle attrezzature ed allo stoccaggio dei materiali.

In cantiere devono essere installati, a cura delle imprese, degli estintori proporzionati al carico di incendio.

Gli estintori saranno segnalati da appositi cartelli, qualitativamente adeguati e saranno sottoposti a verifiche di legge secondo normativa cogente.

In caso di incendio chiamare (anche) il **115** dei Vigili del Fuoco.

E.9.4 Evacuazione

Non si prevede l'attuazione di particolari misure di evacuazione.

F - DPI E SORVEGLIANZA SANITARIA

F.1 DPI in dotazione ai lavoratori

Per DPI si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata o tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Tutti i DPI devono essere marcati CE, conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e s.m.i. e deve essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI stessi (per i DPI di 3^a cat. è obbligatorio anche l'addestramento).

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva (DPC), da misure, metodi o procedimenti di organizzazione del lavoro.

Tale scopo è ribadito dal Decreto che fa preciso obbligo al lavoratore di usarli (art. 20 - comma 2 - lett. d), nonché al Preposto di sovrintendere e vigilare sul loro utilizzo da parte dei lavoratori stessi (art. 19 - comma 1- lett. a).

E' fatto obbligo ai lavoratori di:

- avere cura dei DPC/DPI messi a loro disposizione;
- utilizzare i DPC/DPI conformemente all'informazione, alla formazione e all'eventuale addestramento ricevuto;
- non apportare ai DPC/DPI modifiche di propria iniziativa;
- segnalare immediatamente al Datore di Lavoro o al Dirigente o al Preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPC/DPI messi a loro disposizione;
- leggere attentamente le istruzioni d'uso del DPC/DPI fornite dal fabbricante ed attenersi scrupolosamente;
- verificare, prima dell'inizio o della ripresa dei lavori, che i DPC/DPI siano efficienti.

I Datori di Lavoro delle imprese esecutrici hanno i seguenti obblighi:

- individuare, sulla base della valutazione dei rischi e dei DPI disponibili, quelli più idonei a proteggere i lavoratori;
- fornire ai lavoratori i DPI con marchio CE;
- fissare le condizioni d'uso e manutenzione;
- verificare che le istruzioni d'uso siano in lingua comprensibile al lavoratore;
- verificare il corretto utilizzo dei DPI in base alle informazioni fornite;
- aggiornare la scelta dei DPI in funzione della variazione dei rischi presenti nel luogo di lavoro.

I POS devono riportare l'elenco dettagliato dei DPI conformi ed idonei alla valutazione dei rischi residui, consegnati nominalmente ai lavoratori e i relativi modi di consegna e di gestione.

F.2 Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria deve essere attuata in conformità alla legislazione vigente. I POS devono riportare il nome del medico competente ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza deve essere esplicitamente riportata nei POS.

F.3 Valutazione preventiva del rumore per i lavoratori

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore è stata valutata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. Il manuale 5 "Conoscere per prevenire").

Non si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere.

Le imprese devono privilegiare macchine ed attrezzature con ridotta emissione di rumore.

Nella scelta delle macchine, delle attrezzature e nella definizione delle procedure operative, le imprese devono tenere presente le seguenti osservazioni volte a ridurre l'emissione sonora all'interno del cantiere e le vibrazioni trasmesse all'utilizzatore:

- a parità di sicurezza è preferibile optare su mezzi gommati piuttosto che cingolati;
- sono preferibili i mezzi dotati di cabine insonorizzate e di climatizzazione;
- l'uso di dischi abrasivi silenziati per attrezzi di taglio e molatura consente una riduzione considerevole del rumore emesso dall'attività;
- i compressori ed i gruppi elettrogeni devono essere dotati di protezioni insonorizzate e silenziatori.

I POS delle imprese devono integrare le valutazioni sull'esposizione al rumore dei lavoratori allegando, inoltre, le schede di valutazione preventiva dell'esposizione al rumore.

G - MACCHINE, ATTREZZATURE E SOSTANZE

G.1.1 Macchine e attrezzature delle imprese previste in cantiere

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, andranno utilizzate e mantenute in sicurezza secondo la legislazione vigente e le norme di buona tecnica.

In particolare, per quanto riguarda gli apparecchi di sollevamento, dovranno essere messi a disposizione i documenti come da prospetto sotto riportato.

Apparecchi di sollevamento	
Libretto di omologazione INAIL -ex ISPEL (portata >200kg)	Per apparecchi acquistati prima del settembre 1996. Valida anche copia
Certificazione CE di conformità del costruttore	Per apparecchi acquistati dopo il settembre 1996. Tenere copia in cantiere
Libretto uso e manutenzione	Anche in copia (per macchine marcate CE)
Richiesta di verifica di prima installazione ad ISPEL (portata > 200kg)	Copia della richiesta per prima installazione di mezzi di sollevamento nuovi
Registro verifiche periodiche	Redatto per ogni attrezzatura
Richiesta di visita periodica annuale o di successiva installazione (per portata>200kg) e conseguente verbale.	Da indirizzare all' ASL competente nel territorio del cantiere.
Verifiche trimestrali funi e catene	Completa di firma del tecnico che ha effettuato la verifica
Procedura per gru interferenti	Copia della procedura e delle eventuali comunicazioni relative a fronte di terzi
Certificazione radiocomando gru	Certificazione CE del fabbricante

Qualunque ulteriore attrezzatura o macchina che le imprese riterranno di dover impiegare nell'esecuzione delle attività, non prevista inizialmente nel POS, deve essere preventivamente sottoposta all'analisi ed all'accettazione del CSE.

Relativamente ai mezzi d'opera utilizzati in cantiere, le imprese sono tenute alla custodia in cantiere della seguente documentazione:

- libretti degli apparecchi di sollevamento di portata superiore ai 200 kg, completi dei verbali di verifica periodica di cui all'Allegato VII effettuate presso i soggetti abilitati dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali;
- copia della richiesta all'INAIL (ex ISPELS) di prima omologazione di sicurezza degli apparecchi di sollevamento;
- copia del verbale di verifica trimestrale delle funi e delle catene di sollevamento.

Le imprese, infine, su espressa richiesta del CSE, devono provvedere a fornire la documentazione di controllo per qualsiasi attrezzatura.

G.1.3 Macchine e attrezzature di uso comune

Non è previsto l'uso comune, da parte di più imprese, di macchine e attrezzature. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di attrezzature, presenti in cantiere, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, deve essere attestata la consegna della stessa mediante un modulo di comodato gratuito.

L'impresa esecutrice deve verificare, prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvede affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso

si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente per organizzare le necessarie riparazioni.

G.2 Sostanze pericolose

G.2.1 Sostanze delle imprese previste in cantiere

In relazione alla tipologia di attività, non è previsto l'utilizzo in cantiere di sostanze pericolose da parte delle imprese.

Qualora le imprese intendano impiegare sostanze (pericolose e no) devono allegare al POS le relative schede di sicurezza con l'indicazione delle modalità ed i limiti di impiego, le condizioni d'uso, le precauzioni e sistemi di prevenzione e protezione, il luogo di stoccaggio e le modalità di controllo.

I solventi, le vernici e i liquidi penetranti approvvigionati e utilizzati nel cantiere devono essere accompagnati dalla relativa scheda informativa di sicurezza ed esenti da sostanze cancerogene.

Le eventuali attività andranno svolte nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle schede informative di sicurezza.

H - DESCRIZIONE E PIANIFICAZIONE DEI LAVORI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

H.1 Pianificazione dei lavori

Le attività del presente PSC saranno eseguite, in linea di massima, con la sequenza e la tempistica prescritta dal programma cronologico.

Il cantiere è stato programmato in lotti di lavoro, che potranno essere indipendenti uno dall'altro.

I lotti 4-5, 6-7, 8-9 riguardano il rifacimento dei teli di copertura e dei manti dei vari campi da gioco, il rifacimento del manto dei campi è sequenziale al rifacimento dei teli di copertura.

Tutte le attività sono state pianificate per essere eseguite, per fasi successive senza sovrapposizioni fisiche di attività all'interno degli stessi ambiti di lavoro.

In generale, quindi, non sussistono particolari interferenze tra le attività in quanto i lavori si svolgeranno in maniera pressoché sequenziale, secondo le fasi di seguito elencate.

In sede di esecuzione il CSE provvederà alle azioni di coordinamento necessarie a ridurre al minimo le sovrapposizioni spazio-temporali delle lavorazioni.

H.3 Elenco fasi di lavoro

Fase	Descrizione
------	-------------

0	Installazione e smontaggio cantiere
1	Lotto 1 - Realizzazione impianto solare termico
2	Lotto 2 Fabbricato cucina – Lotto 3 Fabbricato bar spogliatoi - Realizzazione nuova impermeabilizzazione coperture edifici previa rimozione dell'esistente
3	Lotto 4-6-8-10 - Realizzazione nuovi teli coperture campi da gioco previa rimozione degli esistenti
4	Lotto 5-7-9 - Realizzazione nuovi manti campi da gioco previa rimozione degli esistenti
5	Lotto 11 - Sostituzione pavimentazioni accesso ai campi in marmette di cemento 50x50 con nuova pavimentazione in masselli autobloccanti

H.3 Metodologia per la valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata:

- 1) individuazione delle fasi operative;
- 2) per ogni fase individuazione delle singole lavorazioni ad essa relative;
- 3) per ogni lavorazione, individuazione dei rischi.

I rischi sono stati, quindi, analizzati a partire da specifiche schede di valutazione (schede SVR - allegate in APPENDICE 1), con riferimento alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (vedere il programma lavori).

Per ogni fase di lavorazione è stata elaborata la relativa analisi riportata nella sezione H, che contiene:

- la descrizione della lavorazione;
- gli aspetti significativi del contesto ambientale;
- l'analisi dei rischi;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- gli eventuali contenuti specifici prescritti per i/il POS;
- la stima dei rischi riferiti alle lavorazioni.

Per la stima dei rischi si è scelto di far riferimento a un indice (R) che varia da 1 a 16.

La quantificazione del rischio deriva dalla possibilità di definire il rischio come prodotto della Probabilità (P) di accadimento per la gravità del Danno (D) atteso:

$$R = P \times D$$

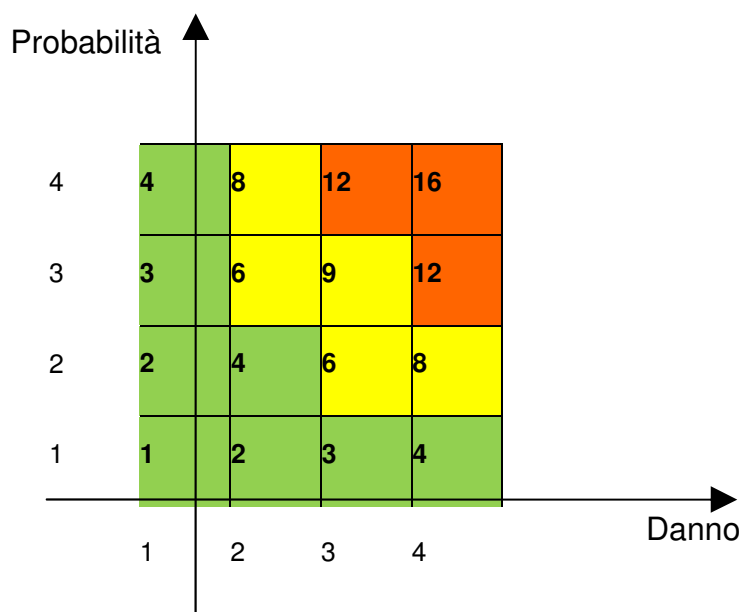
così come esposti nelle scale della Probabilità (P) e della Gravità (D) di seguito riportate:

P	Livello di probabilità in riferimento a dati statistici di tipo generale	Definizioni/Criteri in riferimento alle lavorazioni/attività
4	MOLTO PROBABILE	Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa lavorazione/attività o in attività simili. Il verificarsi del danno non susciterebbe alcun stupore
3	PROBABILE	Sono noti alcuni episodi in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa limitata
2	POCO	Sono noti rari episodi in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del

	PROBABILE	danno susciterebbe grande sorpresa
1	IMPROBABILE	Sono noti solo rarissimi episodi che si sono già verificati o addirittura nessun episodio. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa e incredulità

D	Livello di gravità del danno	Definizioni/Criteri
4	GRAVISSIMO	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti
3	GRAVE	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
2	MEDIO	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili
1	LIEVE	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

Definiti la Probabilità (P) e la Gravità del Danno (D), il rischio (R) è calcolato con la formula $R = P \times D$ e si può raffigurare in una rappresentazione a matrice, avente in ascisse la gravità del Danno ed in ordinate la Probabilità del suo verificarsi.



Tale rappresentazione è il punto di partenza per la definizione delle priorità e delle modalità di attuazione degli interventi di prevenzione e protezione da adottare.

La valutazione numerica e cromatica del livello di rischio permette di identificare la priorità degli interventi da effettuare come si seguito specificato:

R	SIGNIFICATO	
$1 \leq R \leq 4$	RISCHIO BASSO	Si tratta di una situazione in cui entrambe le componenti attese di rischio assumono un livello molto basso o trascurabile e, pertanto, non richiede specifici standard di attenzione, impegno e controllo per il rispetto degli obblighi generali di sicurezza e delle prescrizioni particolari del presente piano. Azioni sottoposte a procedura ma effettuate in autocontrollo.
$4 \leq R \leq 9$	RISCHIO MEDIO	Si tratta di una situazione in cui una delle componenti attese di rischio assume un livello non trascurabile e, pertanto, richiede più elevati standard di attenzione, impegno e controllo per il rispetto degli obblighi generali di sicurezza e delle prescrizioni particolari del presente piano. Azioni procedura effettuate sotto sorveglianza.
$R \geq 12$	RISCHIO ALTO	Si tratta di una situazione nella quale entrambe le componenti attese di rischio assumono un livello non trascurabile e, pertanto, richiede i massimi standard di attenzione, impegno e controllo per il rispetto degli obblighi generali di sicurezza e delle prescrizioni particolari del presente piano. Azioni per le quali sono attuati degli interventi specifici immediati e sono applicate procedure consolidate alla presenza di responsabili che autorizzano il lavoro.

H.4 Valutazione dei rischi

Fase 0 – Installazione e smontaggio cantiere

Descrizione delle lavorazioni

La presente fase di lavoro è suddivisa nelle seguenti sottofasi:

- Realizzazione/smontaggio recinzione di cantiere
- Montaggio/smontaggio castello di tiro e parapetti copertura piana.
- Realizzazione/smontaggio dei seguenti impianti:
impianto elettrico con componenti specifici per cantiere e l'adozione di idonea cavetteria in base allo specifico impiego (posa fissa e mobile) a partire dal punto di allacciamento dell'energia con apposito quadro generale di protezione. Il lavoro deve essere eseguito "fuori tensione". Gli impianti elettrici preesistenti devono essere identificati e chiaramente segnalati. La zona interessata all'operazione deve essere adeguatamente segnalata delimitata e sorvegliata da un preposto.
di messa a terra di cantiere per il collegamento delle masse metalliche quali betoniera e quant'altro necessario.

Scelte progettuali e organizzative

- Provvedere all'apposizione di idonea segnaletica di cantiere e dell'installazione della recinzione dell'area al servizio del cantiere.
- Durante i lavori di montaggio/smontaggio ponteggio deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone sottostanti.
- L'addetto deve controllare che nella zona non transitino persone e/o mezzi non autorizzati
- Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea cintura di sicurezza, assicurata a struttura idonea.
- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto.
- Accertarsi che le opere provvisorie utilizzate siano eseguite a norma.
- Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene per il sollevamento del carico.
- Le macchine quali betoniera ecc. devono essere collegate ad un quadro elettrico fornito di interruttore generale magnetotermico differenziale da 0,03A e all'impianto di terra (contro i contatti indiretti).
- Gli operatori devono sempre utilizzare l'elemento di protezione.

Interferenze

Le attività relative all'esecuzione della fase in esame sono svolte dall'impresa principale e dall'impresa incaricata di eseguire gli impianti elettrici, pertanto prima dell'inizio dei lavori, il CSE provvederà al coordinamento fra le ditte al fine di eliminare le possibili interferenze, prevedendo lo sfalsamento spaziale delle lavorazioni.

Aspetti ambientali e rischi connessi

Il contesto ambientale nel quale avvengono le lavorazioni della fase in analisi è rappresentato dall'area di cantiere nel centro sportivo, pertanto si ravvisa il rischi dovuto al transito di mezzi e utenti/personale del complesso.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

E' prevista una riunione di coordinamento fra le imprese prima dell'inizio dei lavori, verrà consultato il gestore del complesso sportivo per evitare interferenze con l'attività del centro.

Oltre a quanto indicato nelle schede di valutazione di rischio per le attività tipiche riportate in ALLEGATO 1, le misure di sicurezza da osservare sono:

- impiego di macchinari e attrezzature realizzati in conformità alla DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE (D.Lgs. 27 gennaio 2010 n. 17);
- utilizzo di mezzi di sollevamento e sistemi di ritenuta dei carichi adeguati;
- assistenza agli operatori dei mezzi di sollevamento con operatori a terra;
- limitare l'accesso all'area di lavoro al solo personale strettamente necessario per eseguire le attività;
- utilizzo dei DPI;
- installazione della segnaletica di sicurezza da prevedere durante l'occupazione temporanea di suolo pubblico in strada, conforme alle prescrizioni di cui al Decreto.

Fase 1 – Realizzazione impianto solare termico

Lotto 1 Impianto solare termico per produzione acqua calda sanitaria spogliatoi campo a 11 sintetico

Descrizione delle lavorazioni

- Rimozione e smaltimento centrale termica esistente
- Installazione collettori solari
- realizzazione passaggi impiantistici
- Installazione idraulica centrale termica
- Installazione elettrica centrale termica

Scelte progettuali e organizzative

- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature.

- Prima di accedere in copertura verificare che il ponteggio di servizio sia realizzato correttamente, usare la cintura di sicurezza assicurata a punto idoneo per il montaggio dei pannelli solari.
- Impiegare attrezzature in buono stato di conservazione.
- Evitare il sollevamento di materiali di peso superiore a quello stabilito dalle norme vigenti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
- La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
- Fornitura materiali, verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente.
- Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene per il sollevamento del carico.

Interferenze

La fase in esame sarà realizzata da più imprese per cui la suddetta fase lavorativa verrà gestita dal CSE tramite riunione di coordinamento.

Aspetti ambientali e rischi connessi

Il contesto ambientale nel quale avvengono le lavorazioni della fase in analisi è rappresentato dall'area di cantiere nel centro sportivo, esternamente all'area di cantiere per il passaggio dei mezzi di cantiere si ravvisa il rischio dovuto a interferenza di mezzi e utenti/personale del complesso.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Sono previste riunioni di coordinamento per evitare interferenze.

Le misure di sicurezza da osservare sono:

- tutti i mezzi devono operare strettamente all'interno dell'area delimitata del cantiere;
- utilizzo di mezzi di sollevamento e sistemi di ritenuta dei carichi adeguati;
- assistenza agli operatori dei mezzi di sollevamento con operatori a terra;
- limitare l'accesso all'area di lavoro al solo personale strettamente necessario per eseguire le attività;
- utilizzo dei DPI;
- installazione della segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere, sulle aree a disposizione conforme alle prescrizioni di cui al Decreto

Fase 2 – Realizzazione nuova impermeabilizzazione coperture edifici previa rimozione dell'esistente

Lotto 2 Impermeabilizzazione fabbricato cucina

Lotto 3 Impermeabilizzazione fabbricato bar spogliatoio

Descrizione delle lavorazioni

La fase in esame prevede le seguenti sottofasi

- Rimozione e smaltimento manto di impermeabilizzazione esistente
- Pulizia superfici e impermeabilizzazione parapetti e passaggi impiantistici
- Realizzazione nuova impermeabilizzazione

Scelte progettuali e organizzative

- Accedere in copertura solo dopo che è stata messa in sicurezza contro il rischio di caduta dall'alto, parapetti lotto 2, castello di tiro/accesso.
- Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo calare a terra convenientemente raccolto o imbragato
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
- Adottare sistemi di ausilio (piattaforme di sollevamento e discesa a servizio dei mezzi di trasporto, trans-pallet a conduzione manuale, ecc.) per ridurre i carichi trasportati.
- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente.
- I carichi sospesi devono seguire percorsi determinati affinché non sovrastino postazioni di lavoro.
- Tenere a portata di mano gli estintori durante la fase di impermeabilizzazione.

Interferenze

La fase relativa alla realizzazione di tramezze sarà realizzata da un'impresa.

L'eventuale presenza con maestranze di altre imprese verrà gestita dal CSE tramite riunione di coordinamento.

Aspetti ambientali e rischi connessi

Il contesto ambientale nel quale avvengono le lavorazioni della fase in analisi è rappresentato dall'area di cantiere nel centro sportivo, esternamente all'area di cantiere per il passaggio dei mezzi di cantiere si ravvisa il rischio dovuto a interferenza di mezzi e utenti/personale del complesso.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Sono previste riunioni di coordinamento nel caso di più imprese presenti contemporaneamente in cantiere per evitare interferenze.

Le misure di sicurezza da osservare sono:

- tutti i mezzi devono operare strettamente all'interno dell'area delimitata del cantiere;
- utilizzo di mezzi di sollevamento e sistemi di ritenuta dei carichi adeguati;
- assistenza agli operatori dei mezzi di sollevamento con operatori a terra;
- limitare l'accesso all'area di lavoro al solo personale strettamente necessario per eseguire le attività;
- utilizzo dei DPI;

- installazione della segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere, sulle aree a disposizione conforme alle prescrizioni di cui al Decreto.

Fase 3 – Realizzazione nuovi teli coperture campi da gioco previa rimozione degli esistenti

Lotto 4 Sostituzione manti di copertura campi tennis su archi in legno

Lotto 6 Sostituzione manti di copertura n2 campi calcio a 5 affiancati

Lotto 8 Sostituzione manto di copertura n1 campo calcio a 5

Descrizione delle lavorazioni

- Rimozione e smaltimento manto di copertura esistente;
- Montaggio nuova membrana di copertura in poliestere biplasmato di PVC su struttura metallica reticolare/legno lamellare;
- Saldatura ad alta frequenza dei singoli teli installati.

Scelte progettuali e organizzative

- Queste lavorazioni saranno svolte con l'ausilio di piattaforme aeree da personale con l'abilitazione, in supporto alle piattaforme per le parti bassi potranno essere usati trabattelli mobili.
- Durante le varie fasi dei lavori in quota deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone sottostanti.
- Prima di procedere ai lavori togliere corrente all'impianto elettrico della struttura.
- Deve essere vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto.
- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso.
- Prima di procedere alla rimozione è opportuno assicurarsi della assenza di parti elettriche in tensione.
- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.
- L'addetto deve controllare che nella zona non transitino persone e/o mezzi non autorizzati
- I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta e l'investimento di materiali. Ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate.
- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto.
- Accertarsi che le opere provvisorie utilizzate siano eseguite a norma.
- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente.

- Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene per il sollevamento del carico.
- I carichi sospesi devono seguire percorsi determinati affinché non sovrastino postazioni di lavoro.
- Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.

Interferenze

Essendo la presente fase realizzata da una sola impresa, non si prevedono interferenze spaziali e temporali. L'eventuale presenza con maestranze di altre imprese verrà gestita dal CSE tramite riunione di coordinamento.

Aspetti ambientali e rischi connessi

Il contesto ambientale nel quale avvengono le lavorazioni della fase in analisi è rappresentato dall'area di cantiere nel centro sportivo, esternamente all'area di cantiere per il passaggio dei mezzi di cantiere si ravvisa il rischio dovuto a interferenza di mezzi e utenti/personale del complesso.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Sono previste riunioni di coordinamento nel caso di più imprese presenti contemporaneamente in cantiere per evitare interferenze.

- Tutti i mezzi devono operare strettamente all'interno dell'area delimitata del cantiere;
- limitare l'accesso all'area di lavoro al solo personale strettamente necessario per eseguire le attività;
- utilizzo dei DPI;
- installazione della segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere, sulle aree a disposizione conforme alle prescrizioni di cui al Decreto.

Fase 4 – Realizzazione nuovi manti campi da gioco previa rimozione degli esistenti

Lotti 5 Sostituzione pavimentazioni campi tennis

Lotti 7 Sostituzione manto in erba sintetica n.2 campi da calcio a 5

Lotti 9 Sostituzione campi da calcio a 5 con nuovo manto in erba sintetica

Lotti 10 Sostituzione campo da calcio a 11 omologato con nuovo manto in erba sintetica

Descrizione delle lavorazioni

- Rimozione e smaltimento pavimentazione esistente
- Realizzazione nuova pavimentazione sportiva in materiale plastico/erba sintetica
- Rigatura campi
- Installazione dell'intaso di sabbia e gomma

Scelte progettuali e organizzative

- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature .

- Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori
- Areare i locali durante l'impiego di collanti
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.
- Tenere numero adeguato di estintori in cantiere in base all'estensione dei campi da gioco.

Interferenze

La fase sopra descritta viene realizzata da un'unica impresa.

L'eventuale compresenza con maestranze di altre imprese verrà gestita dal CSE tramite riunione di coordinamento.

Aspetti ambientali e rischi connessi

Il contesto ambientale nel quale avvengono le lavorazioni della fase in analisi è rappresentato dall'area di cantiere nel centro sportivo, esternamente all'area di cantiere per il passaggio dei mezzi di cantiere si ravvisa il rischio dovuto a interferenza di mezzi e utenti/personale del complesso.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Sono previste riunioni di coordinamento nel caso di più imprese presenti contemporaneamente in cantiere per evitare interferenze.

- Tutti i mezzi devono operare strettamente all'interno dell'area delimitata del cantiere;
- limitare l'accesso all'area di lavoro al solo personale strettamente necessario per eseguire le attività;
- utilizzo dei DPI;
- installazione della segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere, sulle aree a disposizione conforme alle prescrizioni di cui al Decreto.

Fase 5 – Realizzazione nuova pavimentazione percorsi previa rimozione dell'esistente

Lotto 11

Descrizione delle lavorazioni

La fase in esame prevede le seguenti sottofasi:

- Rimozione e smaltimento manto pavimentazione in marmette di cemento e relativo sottofondo di allettamento
- Verifica e adeguamento del sottofondo esistente, ripristino delle pendenze e messa in quota pozzetti impiantistici griglie e caditoie
- posa in opera masselli autobloccanti su sottofondo di ghiaietto vagliato, intasamento dei giunti

Scelte progettuali e organizzative

- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature .

- Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti.
- Fornitura materiali, verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente.
- I carichi sospesi devono seguire percorsi determinati affinché non sovrastino postazioni di lavoro.

Interferenze

Durante la fase di realizzazione dei sottofondi, sono prevedibili interferenze spaziali e temporali in relazione alla presenza di fornitori e pertanto il coordinamento è demandato all'impresa principale.

Tutte le operazioni devono essere coordinate così da evitare ingombri e intralci all'attività del centro sportivo. Inoltre dovrà essere garantita la presenza di moviere per la viabilità e consentire le relative manovre dei mezzi.

Per la rimozione e posa della pavimentazione sarà eseguito da un'unica ditta o comunque più ditte ma in tempi diversi.

L'eventuale compresenza con maestranze di altre imprese verrà gestita dal CSE tramite riunione di coordinamento.

Aspetti ambientali e rischi connessi

Il contesto ambientale nel quale avvengono le lavorazioni della fase in analisi è rappresentato dall'area di cantiere nel centro sportivo, esternamente all'area di cantiere per il passaggio dei mezzi di cantiere si ravvisa il rischio dovuto a interferenza di mezzi e utenti/personale del complesso.

Azioni di coordinamento e misure di sicurezza

Sono previste riunioni di coordinamento per la realizzazione del sottofondo e nel caso di più imprese presenti contemporaneamente in cantiere per evitare interferenze.

Le misure di sicurezza da osservare sono:

- tutti i mezzi devono operare strettamente all'interno dell'area delimitata del cantiere;
- utilizzo di mezzi di sollevamento e sistemi di ritenuta dei carichi adeguati;
- assistenza agli operatori dei mezzi di sollevamento con operatori a terra;
- limitare l'accesso all'area di lavoro al solo personale strettamente necessario per eseguire le attività;
- utilizzo dei DPI;
- installazione della segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere, sulle aree a disposizione conforme alle prescrizioni di cui al Decreto.

	VALUTAZIONE DEI RISCHI SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Elettrocuzione	Caduta dall'alto per attività in elevazione maggiore di 2 m	Caduta di materiale dall'alto	Urti colpi impatti compressioni e tagli nell'utilizzo di utensili attrezzature e macchine operatrici	Caduta in piano	Posture incongrue	Movimentazione manuale dei carichi	Movimentazione dei carichi con mezzi meccanici	Proiezione di corpi/fragmenti solidi e contudenti durante l'utilizzo di attrezzature	Getti e schizzi	Ustioni	Esposizione al rumore	Vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano - braccio	Vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero	Esposizione a sostanze e prodotti chimici	Incidenti tra automezzi
Fase 0- Installazione smontaggio cantiere	6	9	9	6	4	2	4	6	2	1	1	1	3	3	/	4
Fase 1- impianto solare termico																
Rimozione e smaltimento centrale termica esistente	3	4	4	6	2	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4
installazione collettori solari	4	9	6	6	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2
realizzazione passaggi impiantistici	4	6	6	6	2	4	4	4	6	4	4	6	6	6	2	/
Installazione idraulica centrale termica	4	4	4	6	2	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4

Installazione elettrica centrale termica	6	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	/
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VALUTAZIONE DEI RISCHI SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Elettrocuzione	Caduta dall'alto per attività in elevazione maggiore di 2 m	Caduta di materiale dall'alto	Urti colpi impatti compressioni e tagli nell'utilizzo di utensili attrezzature e macchine operatrici	Caduta in piano	Posture incongrue	Movimentazione manuale dei carichi	Movimentazione dei carichi con mezzi meccanici	Proiezione di corpi/frammenti solidi e contudenti durante l'utilizzo di attrezzature	Getti e schizzi	Ustioni	Esposizione al rumore	vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano - braccio	vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero	Esposizione a sostanze e prodotti chimici	Incidenti tra automezzi
Fase 2- Impermeabilizzazione coperture edifici																
Rimozione e smaltimento manto di impermeabilizzazione esistente	4	6	6	6	2	6	6	4	6	4	6	4	4	4	6	/
Pulizia superfici e impermeabilizzazione parapetti e passaggi impiantistici	6	6	6	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	/
Realizzazione nuova impermeabilizzazione	2	6	6	4	2	4	6	4	4	6	6	4	4	4	6	/

	VALUTAZIONE DEI RISCHI SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Elettrocuzione	Caduta dall'alto per attività in elevazione maggiore di 2 m	Caduta di materiale dall'alto	Urti colpi impatti compressioni e tagli nell'utilizzo di utensili attrezzature e macchine operatrici	Caduta in piano	Posture incongrue	Movimentazione manuale dei carichi	Movimentazione dei carichi con mezzi meccanici	Proiezione di corpi/frammenti solidi e contundenti durante l'utilizzo di attrezzature	Getti e schizzi	Ustioni	Esposizione al rumore	Vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano - braccio	Vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero	Esposizione a sostanze e prodotti chimici	Incidenti tra automezzi
Fase 3- Coperture campi da gioco																
Rimozione e smaltimento manto di copertura esistente	4	6	6	6	2	6	6	6	4	2	2	2	4	2	4	4
Montaggio nuova membrana di copertura in poliestere biplasmato di PVC	4	6	6	6	2	6	4	6	4	2	2	2	4	2	4	4

Saldatura ad alta frequenza dei singoli teli installati	2	6	6	4	2	4	2	4	4	6	6	2	2	2	6	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VALUTAZIONE DEI RISCHI SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Elettrocuzione	Caduta dall'alto per attività in elevazione maggiore di 2 m	Caduta di materiale dall'alto	Urti colpi impatti compressioni e tagli nell'utilizzo di utensili attrezzature e macchine operatrici	Caduta in piano	Posture incongrue	Movimentazione manuale dei carichi	Movimentazione dei carichi con mezzi meccanici	Proiezione di corpi/fragmenti solidi e contudenti durante l'utilizzo di attrezzature	Getti e schizzi	Ustioni	Esposizione al rumore	Vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano - braccio	Vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero	Esposizione a sostanze e prodotti chimici	Incidenti tra automezzi
Fase 4- Manti campi da gioco previa rimozione degli esistenti																
Rimozione e smaltimento pavimentazione esistente	2	/	/	6	4	4	6	4	4	2	2	2	4	2	4	/
Nuova pavimentazione sportiva in materiale plastico/erba sintetica	2	/	/	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	/

Rigatura campi	2	/	/	4	4	4	2	2	2	4	2	2	2	2	4	/
Installazione dell'intaso di sabbia e gomma	2	/	/	4	4	4	4	4	2	2	/	2	2	2	/	/

	VALUTAZIONE DEI RISCHI SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Elettrocuzione	Caduta dall'alto per attività in elevazione maggiore di 2 m	Caduta di materiale dall'alto	Urti colpi impatti compressioni e tagli nell'utilizzo di utensili attrezzature e macchine operatrici	Caduta in piano	Posture incongrue	Movimentazione manuale dei carichi	Movimentazione dei carichi con mezzi meccanici	Proiezione di corpi/frammenti solidi e contundenti durante l'utilizzo di attrezzature	Getti e schizzi	Ustioni	Esposizione al rumore	Vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano - braccio	meccaniche trasmesse al corpo intero	Esposizione a sostanze e prodotti chimici	Incidenti tra automezzi
Fase 5- Pavimentazione percorsi																
Rimozione e smaltimento manto pavimentazione in marmette di cemento	4	/	/	6	4	6	6	6	6	4	2	4	4	4	2	4

Verifica e adeguamento del sottofondo esistente, ripristino delle pendenze e messa in quota pozzetti	4	/	/	4	4	6	4	4	6	4	2	4	4	4	4	4
posa in opera masselli autobloccanti intasamento dei giunti	2	/	/	4	4	6	6	6	6	4	2	4	6	4	2	4

H.5 CONTENUTI MINIMI E SPECIFICI DEI POS

Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del Decreto, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) **i dati identificativi dell'impresa esecutrice**, che comprendono:
- 1) il nominativo del **datore di lavoro**, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - 2) la specifica attività e le **single lavorazioni svolte in cantiere** dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - 3) i nominativi degli **addetti al pronto soccorso**, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - 4) il nominativo del **medico competente** ove previsto;
 - 5) il nominativo del **responsabile del servizio di prevenzione e protezione**;
 - 6) i nominativi del **direttore tecnico** di cantiere e del **capocantiere**;
 - 7) il **numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa**;
- b) le **specifiche mansioni**, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- c) la **descrizione dell'attività di cantiere**, delle **modalità organizzative e dei turni di lavoro**;
- d) **l'elenco dei ponteggi**, dei ponti su ruote a torre e di altre **opere provvisorie di notevole importanza**, delle **macchine** e degli **impianti** utilizzati nel cantiere;
- e) **l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi** utilizzati nel cantiere con le relative **schede di sicurezza**;
- f) l'esito del **rapporto di valutazione del rumore**;
- g) **l'individuazione delle misure preventive e protettive**, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi **connessi alle proprie lavorazioni in cantiere**;
- h) **le procedure complementari e di dettaglio**, richieste dal PSC;
- i) **l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori** occupati in cantiere;
- l) **la documentazione** in merito **all'informazione ed alla formazione** fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Inoltre, per tutte le fasi di lavoro i POS redatti dalle imprese devono contenere i seguenti contenuti specifici:

- elenco dei lavoratori, dipendenti delle imprese, presenti in cantiere;
- indicazioni sulle apparecchiature e le modalità di esecuzione per gli impianti di cantiere (certificazione quadro elettrico ASC conforme alla Norma CEI 17-13/4; grado di protezione del quadro elettrico almeno IP 44; dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico, ecc.);

- distinta dei mezzi da utilizzare (mezzi di sollevamento e di trasporto, attrezzi, DPI, ecc.) con relative sagome di ingombro;
- schede di valutazione dei rischi e delle procedure esecutive di sicurezza;
- indicazioni e posizionamento sulla segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere.

Ai sensi degli artt. 95, 96 e 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria deve, oltre che coordinare gli interventi, verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei medesimi piani al CSE.

Subappalti e affidamenti inferiori 2%: La medesima documentazione dovrà essere presentata per TUTTE le eventuali imprese in subappalto di tipo ordinario. Le imprese subappaltatrici devono, inoltre dichiarare di accettare il POS redatto dall'impresa Appaltatrice, pur avendo l'obbligo di redigere il loro documento.

Il subappalto deve essere preventivamente autorizzato.

Forniture di materiali e/o attrezzature (stralcio ai sensi della Circolare 4/2007)

Le esigenze di sicurezza derivanti dalla presenza in cantiere di un soggetto incaricato alla Forniture di materiali e/o attrezzature devono essere soddisfatte mediante l'attuazione di particolari disposizioni organizzativo-procedurali (scambio di informazioni, coordinamento delle misure e delle procedure di sicurezza, cooperazione) stabilite dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Pertanto spetta all'impresa esecutrice, in base all'art 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., mettere a disposizione dell'azienda fornitrice le prescritte informazioni di sicurezza attingendo, ove pertinente e necessario, anche a quanto previsto in proposito dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dai piani di sicurezza del particolare cantiere (PSC, POS e PPS, quando previsti). L'azienda fornitrice, per parte sua, come effetto dell'applicazione della procedura di informazione – coordinamento di cui all'art. 26 del medesimo decreto, dovrà curare che siano stabilite ed applicate le procedure interne di sicurezza (delle quali – come del resto per ogni altra iniziativa adottata a fini di sicurezza in ambito aziendale – è opportuno che sia mantenuta l'evidenza documentale) per i propri dipendenti inviati ad operare nel particolare cantiere.

I lavoratori autonomi (ai sensi dell'art. 21 del D.lgs 81/2008 e s.m.i.)

Dovranno esibire almeno la documentazione minima di cui ai precedenti punti 1, 3, 22, 25, 28 e attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo.

Tale documentazione deve essere consegnata prima dell'inizio dei lavori, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e deve essere implementata secondo le prescrizione del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

J PRESCRIZIONI

J.1 Prescrizioni generali per le imprese affidatarie

Alle imprese affidatarie competono i seguenti obblighi:

1. adempiere agli obblighi derivanti dall'articolo 96 del Decreto;
2. esibizione di tutta la documentazione prevista dall'allegato XVII del Decreto;
3. adempiere agli obblighi derivanti dall'articolo 97 del Decreto.

J.2 Prescrizioni generali per i lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi devono rispettare quanto previsto dal presente PSC e rispettare le indicazioni loro fornite dal CSE. Devono, inoltre, partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento ed esibire la seguente documentazione prevista dall'allegato XVII del Decreto:

- a) iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Agricoltura ed Artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al Decreto di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal Decreto;
- e) documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al D.M. 24 ottobre 2007.

J.3 Prescrizioni per tutte le imprese

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC.

Le imprese, sulla base di quanto qui indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono al CSE, prima dell'inizio dei lavori (art. 96 - comma 1 - lettera g del Decreto) il loro specifico POS.

L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del POS costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 - comma 1 - lettera a, di cui all'articolo 18 - comma 1 - lettera z, e all'articolo 26 - comma 1 - lettera b, e comma 3.

Le misure di sicurezza relative a eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non siano definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, devono comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le lavorazioni stesse. In particolare, in questo caso, l'impresa interessata dai lavori deve integrare il suo POS e presentarlo così aggiornato al CSE. Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), deve essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) devono quindi:

1. comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al CSE di attuare quanto previsto dal PSC;
2. fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
3. garantire la presenza dei rispettivi Referenti alle riunioni di coordinamento;
4. prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il POS all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione;
5. disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
6. 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.

J.4 Prescrizioni generali per impianti ed attrezzature

Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del Decreto.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori, secondo quanto prescritto all'allegato V del Decreto.

J.5 Modalità per l'attuazione del coordinamento e la cooperazione

In attuazione dell'art. 92 - comma 1 - lettera c del Decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste le riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi.

Il CSE convoca la riunione invitando le imprese appaltatrici a convocare i propri subappaltatori già individuati.

Sono previste le seguenti riunioni:

1. prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici (appaltatrici e subappaltatori) devono consegnare al CSE tutta la documentazione di sicurezza richiesta a loro carico dal PSC;

2. prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;

3. riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori e presumibilmente con frequenza media settimanale.

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

Per verificare ed attuare le misure di sicurezza sarà richiesta all'Impresa Appaltatrice, in occasione delle Riunioni di Sicurezza e Coordinamento, di fornire i seguenti dati:

- cronoprogramma esecutivo delle attività;
- area di intervento delle imprese interessate alle opere;
- media del personale presente in cantiere;
- monte ore lavorate;

ed altre informazioni utili alla gestione della sicurezza nel cantiere.

Durante le riunioni saranno trattati indicativamente i seguenti argomenti:

- programma lavori;
- interferenze e sovrapposizioni lavorative;
- interferenze del cantiere con l'ambiente esterno;
- misure di prevenzione e protezione da attuare;
- formazione/informazione dei lavoratori;
- documentazione ad integrazione dei POS.

Quanto deciso durante la Riunione di Sicurezza e Coordinamento sarà formalizzato nel relativo verbale che sarà distribuito ai partecipanti al termine dell'incontro, dopo essere stato riletto e sottoscritto dai medesimi partecipanti.

Nell'ambito delle modalità di attuazione delle attività di coordinamento sono, inoltre, previsti i sopralluoghi in cantiere finalizzati a verificare l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione.

I sopralluoghi saranno effettuati dal CSE con i Capi Cantiere delle imprese esecutrici e con l'eventuale Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza di ogni impresa.

Settimanalmente, nelle aree di lavoro, saranno verificate le modalità di esecuzione delle attività ed individuate eventuali non conformità dei ponteggi, dei macchinari e delle altre attrezzature di lavoro in generale.

A seguito del sopralluogo, il CSE redigerà un verbale d'ispezione, firmato da tutti i partecipanti.

Le non conformità, rispetto alle disposizioni normative vigenti, che verranno rilevate durante il sopralluogo in cantiere verranno riportate su un apposito documento, denominato "Verbale di Sopralluogo", accompagnato eventualmente da un'esauriente report fotografico in cui verranno messe in evidenza le diverse anomalie riscontrate.

Il "Verbale di Sopralluogo" riporterà le lavorazioni analizzate e per ciascuna di queste saranno evidenziate le opportune misure di prevenzione e protezione da adottare in cantiere.

Inoltre, sarà richiesto all'impresa esecutrice interessata di indicare la data entro la quale intende adempiere alle prescrizioni.

Sarà quindi compito del CSE, o di persona da lui incaricata, verificare che entro la data stabilita siano state eseguite le misure di prevenzione e protezione richieste.

Nel caso dovessero essere riscontrate ripetute inadempienze e gravi non conformità, il CSE adotterà direttamente opportuni provvedimenti segnalando al RPE le avvenute violazioni, affinché siano presi i provvedimenti ritenuti più opportuni per la salvaguardia dell'incolumità fisica dei lavoratori, come richiami formali al rispetto delle norme di prevenzione infortuni, allontanamento dal posto di lavoro del lavoratore inadempiente, temporanea sospensione dei lavori sino al ripristino delle condizioni di sicurezza, ecc.

J.6 Modalità di consultazione del RLS

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

