

Comune di MORSANO AL TAGLIAMENTO
Provincia di PORDENONE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Art. 100 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

OGGETTO: COMPLETAMENTO E MIGLIORAMENTO CENTRO POLISPORTIVO
COMUNALE
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: COMUNE DI MORSANO AL TAGLIAMENTO

**RESPONSABILE DEI
LAVORI:** Arch. BONFADA GASPAROTTO MASSIMO

Pordenone, 23.03.2021

Il Coordinatore per la Sicurezza

SET s.r.l.

geom. Floriduz Enzo

.....

INDICE

1.0	PREMESSE	pag. 4
2.0	RELAZIONE TECNICA	pag. 5
2.1	Coordinate e descrizione dell'intervento	pag. 5
2.2	Telefoni utili	pag. 6
2.3	Attività previste (lavorazioni omogenee)	pag. 6
2.4	Coordinate e descrizione delle fasi del procedimento attuativo	pag. 6
2.5	Individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche	pag. 6
2.6	Stima della durata delle lavorazioni (cronoprogramma)	pag. 6
3.0	RELAZIONE SULL'INDIVIDUAZIONE L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RAPPORTO AI SEGUENTI ASPETTI	pag. 7
3.1	Morfologia del sito	pag. 7
3.2	Pianificazione e programmazione delle lavorazioni	pag. 8
3.3	Presenza contemporanea di più soggetti prestatori d'opera	pag. 8
3.4	Utilizzo di sostanze pericolose	pag. 8
4.0	DISCIPLINARE	pag. 9
4.1	Allestimento del cantiere	pag. 9
4.2	Dotazioni igienico-assistenziali	pag. 9
4.3	Presidi e cautele antincendio	pag. 9
4.4	Accesso al committente	pag. 9
4.5	Coordinamento	pag. 9
5.0	ELEMENTI PARTICOLARI	pag. 11
5.1	Modalità da eseguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	pag. 11
5.2	Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno	pag. 11
5.3	Servizi igienico-assistenziali	pag. 11
5.4	Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee	pag. 11
5.5	Viabilità principale di cantiere	pag. 11
5.6	Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	pag. 12
5.7	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	pag. 12
5.8	Misure generali di protezione contro i rischi di seppellimento da adottare Negli scavi.	pag. 12
5.9	Misure da adottare contro il rischio di annegamento	pag. 12
5.10	Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto ..	pag. 12
5.11	Misure per assicurare la salubrità nell'aria nei lavori in galleria	pag. 12
5.12	Misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria .	pag. 12
5.13	Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o Manutenzioni ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	pag. 12

5.14	Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi da utilizzare in cantiere	pag. 12
5.15	Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08: "Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza".	pag. 13
5.16	Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08 "Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione"	pag. 13
5.17	Stima dei costi della sicurezza	pag. 13
6.0	PROCEDURE DI EMERGENZA	pag. 14
6.1	Prevenzione incendi	pag. 14
6.2	Servizi sanitari e di pronto soccorso	pag. 15
6.3	Come si può assistere l'infortunato	pag. 16
6.4	Emergenze generiche	pag. 16
7.0	VALUTAZIONE DEL RISCHIO E COORDINAMENTO FRA LE INTERFERENZE	pag. 17
7.1	Rischi derivanti dalle attrezzature.	pag. 19
7.2	Modalità di attuazione della valutazione del rumore	pag. 19
7.3	Analisi delle lavorazioni e coordinamento dei rischi aggiuntivi	pag. 21
7.4	Interferenza tra le lavorazioni	pag. 30
7.5	Cronoprogramma interferenze	pag. 32
8.0	AREA DI CANTIERE	pag. 33
9.0	STIMA DELLA SICUREZZA	pag. 35
10.0	FASCICOLO DELLA MANUTENZIONE	pag. 42

1.0 PREMESSE

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è redatto dal sottoscritto geom. Floriduz Enzo, iscritto all'Albo dei Geometri della Provincia di PORDENONE al n. 876, con studio c/o SET s.r.l. in Pordenone, Viale Dante n.58 n.1 - all'uopo incaricato dal committente contestualmente all'affidamento dell'incarico della progettazione.

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è parte integrante del progetto esecutivo per i lavori citati e quindi del contratto d'appalto da stipularsi con l'Appaltatore (D.Lgs. n.81/08 art. 100 c. 2). Sarà quindi da considerarsi, vincolante fra le parti i cui rapporti, durante l'esecuzione dei lavori, saranno affidati rispettivamente alla direzione dei lavori ed al coordinatore in fase di esecuzione per il committente, ed alla direzione di cantiere per l'imprenditore.

Esso contiene tutte le indicazioni in relazione al dovere di informazione sullo stato dei luoghi in cui vengono eseguiti i lavori ed in tema di coordinamento tra imprese, impartite dal Committente al Coordinatore in Fase di Progettazione e da questi alle imprese e/o ai lavoratori autonomi presenti in cantiere.

Il presente piano verrà consegnato all'impresa appaltatrice contestualmente alla consegna di tutti gli elaborati di progetto in occasione della firma del contratto di appalto e quindi almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori affinché lo metta a disposizione del proprio rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Altresi l'Impresa appaltatrice ha l'obbligo di consegnare copia del presente PSC ad ogni altra impresa e/o lavoratore autonomo (anche se fornitore di materie prime o di servizi per il cantiere).

Si precisa che l'Appaltatore ai sensi della lettera g) del comma 1 dell'art.96 del D.Lgs. 81/2008, è obbligato a redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del Cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Tale obbligo è di tutte le imprese che partecipano all'esecuzione dei lavori (anche le imprese a conduzione familiare o con meno di 10 addetti). Sono esclusi da tale obbligo solo i lavoratori autonomi, i quali però devono adeguarsi alle indicazioni fornite dal coordinatore per la sicurezza dei lavori, ai fini della sicurezza.

L'impresa appaltatrice può presentare, prima dell'inizio dei lavori e prima della consegna del proprio Piano Operativo modifiche o integrazioni al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento che saranno operative solo dopo l'eventuale accettazione scritta da parte del Coordinatore in Esecuzione. Ogni variazione del PSC non approvata dal CSE costituirà elemento per la sospensione delle lavorazioni interessate.

L'impresa appaltatrice inoltre è tenuta alla comunicazione dell'ingresso di nuove imprese e/o lavoratore autonomo in cantiere.

Ogni inadempienza darà corso alla sospensione delle lavorazioni non autorizzate.

Ai sensi dell'art.97 del D.Lgs. 81/08 il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

Il datore dell'impresa affidataria deve inoltre verificare l'idoneità professionale dei propri sub-affidatari e coordinare gli interventi di cui all'art.95 e 96 del D.Lgs. n.81/08 relativi alle "Misure generali di tutela" e agli "Obblighi dei dirigenti e dei preposti", nonché verificare la congruenza dei P.O.S. delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti P.O.S. al Coordinatore per l'esecuzione.

Il presente piano è depositato in copia ufficiale presso il committente ed in copia conforme all'impresa appaltatrice, ogni modifica sarà effettuata a mezzo comunicazioni del CSE.

I datori di lavoro devono dotare il personale di una tessera di riconoscimento, che i lavoratori sono tenuti ad esporre, contenente fotografia, generalità del lavoratore e indicazione del datore di lavoro.

2.0 RELAZIONE TECNICA

2.1 **Coordinate e descrizione dell'intervento**

L'intervento concerne i lavori riguardanti il completamento e miglioramento dell'impianto polisportivo comunale comprendenti, **in 3 appalti distinti**, le seguenti principali opere:

- **Appalto A1:** manutenzione campi da tennis
- **Appalto A2:** manutenzione illuminazione pubblica;
- **Appalto A3:** adeguamento marciapiede esterno;

1) **Appalto A1: Manutenzione campi da tennis**

Si prevede la preparazione tramite fresatura e levigatura a tamburo della superficie esistente, trattamenti di riempimento e facilitatori dell'adesione e la stesura di nuovo manto del tipo in multistrato di resina completo di uno strato intermedio costituito da un tappetino di gomma.

Il lavoro sarà completato dalle tracciature dei campi di gioco e la posa dei paletti reggi rete (entro bussole a pavimento esistenti).

2) **Appalto A2: Manutenzione illuminazione pubblica**

È previsto l'adeguamento dell'impianto dell'illuminazione pubblica lungo le vie Cellina, Cividine e Arzino, con la sostituzione di tutti i pali luce e relative lampade.

I nuovi pali saranno del tipo in acciaio zincato di formazione troco conica, per un'altezza fuori terra di 8,00 m e armatura stradale a LED.

I pali saranno alimentati da nuove linee da posare entro i cavidotti interrati esistenti in derivazione dal quadro, posto in prossimità della cabina elettrica ENEL, in cattivo stato d'uso, che nell'occasione viene sostituito.

3) **Appalto A3: Adeguamento del marciapiede esterno e sistemazione del manto di usura**

L'intervento consiste nella demolizione e ricostruzione, nella stessa sede, del marciapiede esterno che costeggia i parcheggi pubblici, al fine della messa a norma della sua larghezza, che sarà di 150 cm.

Il nuovo percorso pedonale sarà realizzato in calcestruzzo armato finito a scopa, contenuto entro casseri necessari a garantire la perfetta linearità, senza la necessità di messa in opera di cordonate.

Lungo il marciapiede si prevede la sostituzione delle caditoie per la raccolta delle acque meteoriche esistenti e la modifica delle caditoie a bocca di lupo con caditoie a griglia carrabile, di tipo in ghisa sferoidale D400.

Nel parcheggio Ovest è previsto il rifacimento del tappeto di usura previa fresatura delle parti ammalorate ed eventuale scarifica e successiva ricarica nelle parti più danneggiate ed in modo di ottimizzare lo sgrondo delle acque meteoriche.

Si prevede quindi il ripristino della segnaletica degli stalli parcheggio.

I lavori sono ampiamente descritti nella relazione tecnico-illustrativa di cui all'Allegato A di progetto ed alle tavole P-A01, P-A02 e P-A03.

Ubicazione del cantiere: i lavori saranno eseguiti all'interno dell'impianto polisportivo di via Cellina e nelle limitrofe vie pubbliche Vie Cellina, Cividine ed Arzino.

Committente: Il Sindaco pro-tempore

Responsabile dei Lavori: Il Responsabile del procedimento – Arch. Bonfada Gasparotto Massimo

Progettista: Arch. Bove Roberto - SET s.r.l.

Direttore dei Lavori: geom. Floriduz Enzo - SET s.r.l.

Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione: geom. Floriduz Enzo - SET s.r.l.

Appaltatore/i: da definirsi

2.2 Telefoni utili

Per poter affrontare rapidamente situazioni di emergenza è necessario disporre, in cantiere, di una serie di recapiti telefonici utili da esporre nella baracca di cantiere, insieme allo schema di telefonata d'emergenza per attivare i soccorsi.

Emergenza:

Numero unico di Emergenza: 112
Comando dei Vigili Urbani (Comune di Morsano al Tagl.to) 0434 697117 – int. 6

Consultazione/informazioni:

Responsabile dei Lavori (R.U.P.): Arch. Bonfada Gasparotto Massimo 0434 697117 – int. 5
Il Coordinatore per la sicurezza in sede di progettazione ed esecuzione: SET s.r.l. - geom. Floriduz Enzo 0434 522909

2.3 Attività previste (lavorazioni omogenee)

Tenendo presente che i lavori saranno distinti in 3 appalti principali si rimanda al cronoprogramma di progetto di cui all'Allegato E.

2.4 Coordinate e descrizione delle fasi del procedimento attuativo

Le opere saranno eseguite con continuità e senza interruzioni (salvo le ferie e le festività previste) e saranno appaltate a tre appaltatori principali (oltre ai possibili subappalti ammessi dal capitolato speciale d'appalto) che eseguiranno le opere in maniera indipendente, senza interferenza fra le lavorazioni. A tal fine, esclusivamente per la posa dei corpi lampada stradali riguardanti l'appalto A2 si prevede attendere l'ultimazione dei lavori riguardanti il marciapiede dell'appalto A3.

2.5 Individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche

Le caratteristiche delle attività lavorative sono evidenziate nel computo metrico e, tenuto conto del luogo ove verranno svolte, del tempo contrattuale concesso e della sequenza logica tra le lavorazioni, si stima che non vi siano attività lavorative particolarmente critiche fatta eccezione per le lavorazioni in altezza riguardanti la posa dei corpi illuminanti stradali (e per la rimozione degli esistenti) per i quali si prescrive l'impiego di cesta autocarrata.

2.6 Stima della durata delle lavorazioni (cronoprogramma)

Come da cronoprogramma allegato (All. E) il tempo utile per l'esecuzione delle lavorazioni viene stabilito secondo la suddetta tempistica:

Appalto A1: in giorni 21 (ventuno), naturali e consecutivi;

Appalto A2: in giorni 30 (trenta), naturali e consecutivi;

Appalto A3: in giorni 30 (trenta), naturali e consecutivi;

Complessivamente si prevede una entità di 159 uomini/giorno.

3.0 RELAZIONE SULL'INDIVIDUAZIONE L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RAPPORTO AI SEGUENTI ASPETTI

3.1 Morfologia del sito

Il sito oggetto dei lavori riguarda un'area destinata all'attività sportiva già completamente recintata, dotata di parcheggio ed accessibile tramite varchi carrabili da via Cellina.

Per l'accesso ai campi da tennis sarà utilizzato l'accesso carrabile principale.

La viabilità esterna è caratterizzata da strade asfaltate di quartiere residenziale nella prima periferia del paese, a basso traffico.

Particolare attenzione dovrà essere posta in merito alla garanzia di accesso agli atleti per le attività di allenamento e le attività sportive in genere.

Elementi a vantaggio della sicurezza:

- accessibilità all'area di cantiere dalla viabilità esistente;
- ampi spazi a disposizione per aree di cantiere;

Elementi a svantaggio della sicurezza:

- presenza di linee elettriche interrate;
- possibile presenza di attività sportive durante la realizzazione dei lavori;

In esso l'individuazione dei depositi è subordinata ai seguenti requisiti cui le aree di stoccaggio devono rispondere:

- ⇒ Agibilità delle zone in relazione ai percorsi, alla eventuale pericolosità dei materiali (combustibili, gas compressi, vernici...), ai problemi di stabilità (non predisporre, ad esempio, depositi di materiali sul ciglio degli scavi ed accatastamenti eccessivi in altezza) e al peso dei vettori nonché dei materiali e delle attrezzature da caricare-scaricare. Il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.
- ⇒ Confinamento: è opportuno allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni - che possono costituire pericolo in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

Relativamente alla organizzazione del cantiere, gli spazi adibiti a carico e scarico di materiali e attrezzature devono soddisfare i seguenti requisiti, a seconda che si trovino all'interno o all'esterno della delimitazione di cantiere.

- ⇒ Agibilità dei percorsi veicolari e pedonali per l'accesso alla zona di carico e scarico.
- ⇒ Ampiezza della zona in relazione alle dimensioni e alle esigenze di manovra delle vetture, alle esigenze del sistema di carico-scarico-movimentazione dei materiali e delle attrezzature e alla necessità di eventuale deposito temporaneo in attesa del trasferimento allo stoccaggio permanente.
- ⇒ Agibilità della zona in relazione alle condizioni superficiali e di stabilità del terreno con riferimento alla tipologia di trazione (cingolata o gommata), al peso dei vettori nonché dei materiali e delle attrezzature da caricare-scaricare.
- ⇒ Confinamento delle aree di carico e scarico tramite opportune separazioni (transenne, paletti e catenelle ecc.) ove siano riscontrabili possibili interferenze con altre attività di cantiere.
- ⇒ Assistenza di personale dedicato alle operazioni di carico-scarico-movimentazione.

Smaltimento dei rifiuti:

Nel cantiere non sono previste né emissioni inquinanti né rifiuti.

Gli unici materiali di risulta prevedibili sono i terreni derivanti dalle operazioni di scavo, ovvero materiali inerti, che saranno gestiti con le procedure previste per le terre e rocce da scavo.

Comunque l'Impresa dovrà rispettare i termini di legge contenuti nel D.Lgs. 5/2/97 n. 22 in quanto essa stessa è individuata come produttrice di rifiuti.

È vietata l'accensione di fiamme libere e falò utilizzando materiali di scarto di qualsiasi natura.

È vietata la dispersione nel terreno di combustibili e solventi.

3.2 Pianificazione e programmazione delle lavorazioni

Non si evidenziano rischi particolari in quanto:

- ⇒ il tempo concesso dal contratto è ampiamente sufficiente a consentire all'appaltatore una pianificazione dei lavori che preveda presenze contemporanee di più imprese relative a lavorazioni specifiche;
- ⇒ prima di dare inizio ai lavori l'appaltatore ha l'obbligo di predisporre un calendario dei lavori che farà parte del piano operativo di sicurezza;
- ⇒ il progetto esecutivo è redatto in modo da individuare compiutamente per forma, tipologia, qualità e dimensione, ogni elemento delle opere.
- ⇒ in considerazione alle problematiche connesse al contenimento della diffusione del Covid 19, tutt'ora in atto, si stabilisce che:
 - a) le maestranze in cantiere dovranno essere mantenute nello stretto numero necessario per l'esecuzione delle lavorazioni, al limite anche attraverso la turnazione dei lavoratori.
 - b) l'organizzazione delle lavorazioni deve tener conto del necessario mantenimento della distanza minima di 1 metro fra i lavoratori.
 - c) vista la tipologia delle lavorazioni di cantiere che prevede l'impiego di addetti anche sulle macchine operatrici si prescrive che il personale operante a terra debba indossare sempre la mascherina (con filtro FFP2 o FFP3), oltre ai guanti e agli occhiali di protezione, in modo da proteggersi da eventuali avvicinamenti accidentali. Le mascherine utilizzate dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine chirurgiche.

3.3 Presenza contemporanea di più soggetti prestatori d'opera

L'intervento richiede la presenza di più soggetti prestatori d'opera pertanto nel piano operativo di sicurezza l'appaltatore dovrà indicare quali lavorazioni eseguirà direttamente e quali intenderà subappaltare.

L'impresa appaltatrice inoltre è tenuta alla comunicazione dell'ingresso di nuove imprese e/o lavoratore autonomo in cantiere.

Ogni inadempienza darà corso alla sospensione delle lavorazioni non autorizzate.

I lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri devono utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del Capo I del D.Lgs. n.81/08 ed i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal titolo Capo II e devono adeguarsi alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

I lavoratori autonomi potranno utilizzare macchine e attrezzature non loro solo se precedentemente autorizzati dal direttore di cantiere dell'impresa proprietaria, informati dei rischi che queste nello specifico cantiere comportano e se formati per l'utilizzo delle stesse.

3.4 Utilizzo di sostanze pericolose

Si classificano come pericolose per l'intero cantiere:

- ⇒ i solventi presenti nelle vernici;
- ⇒ i bitumi;
- ⇒ le resine epossidiche impiegate nell'esecuzione del manto di rivestimento per i campi da tennis;

Si stima che si tratti di rischi molto contenuti a condizione che i solventi siano chiaramente identificati, correttamente stoccati in area individuata dall'impresa appaltatrice e presenti in quantità limitata.

Di tutte le sostanze pericolose deve essere conservata in cantiere la specifica scheda di sicurezza e della loro presenza devono essere informati tutti gli addetti.

4.0 DISCIPLINARE

Prescrizioni atte a garantire il rispetto delle norme e informazioni relative alla gestione del cantiere.

4.1 Allestimento del cantiere

Le imprese appaltatrici, prima di iniziare i lavori, provvederanno, con l'assistenza del direttore dei lavori e del coordinatore, al controllo dell'area ed alla picchettazione. Delle operazioni compiute e della consegna del cantiere verrà redatto un verbale, che verrà conservato in cantiere.

Le imprese stesse, prima di iniziare i lavori, provvederanno ad allestire la recinzione di cantiere da ricavarsi negli ambiti parcheggio pubblico posti a confine dell'impianto sportivo.

L'accesso al cantiere di cui all'appalto A1 dovrà necessariamente avvenire tramite l'attuale accesso carrabile di ingresso all'impianto sportivo.

In prossimità dell'ingresso sarà posta la segnaletica di cantiere allo scopo di evidenziarne la presenza.

Gli altri cantieri saranno gestiti transennando gli ambiti di lavoro sul limitare della viabilità pubblica.

Allestiranno inoltre, a vantaggio anche delle imprese subappaltatrici e degli eventuali lavoratori autonomi, l'eventuale magazzino ed il quadro elettrico derivato da/dai un punto/i di consegna fornito/i dal Committente.

Ogni impresa appaltatrice curerà, all'interno del cantiere, la definizione degli spazi di accatastamento temporaneo dei materiali a piè d'opera, delle macerie e degli sfridi.

Ogni impresa avrà l'autonomo obbligo di allontanamento dei materiali di risulta, con frequenza tale da garantire al cantiere condizioni di massimo ordine e disponibilità di spazio.

4.2 Dotazioni igienico-assistenziali

Nonostante che all'interno dell'impianto sportivo siano presenti dei locali destinati ai servizi igienici per gli spettatori si prevede che ogni impresa provveda a dotarsi di proprio box ad uso spogliatoio del personale e WC chimico.

In cantiere dovrà essere mantenuto un pacchetto di medicazione, e dovranno essere garantiti i necessari reintegri. Ogni impresa utilizzerà con la dovuta cura le dotazioni di cantiere e provvederà autonomamente ai mezzi detergenti e per asciugarsi per le proprie maestranze e, se ritenuta responsabile di disfunzioni o rotture, le saranno addebitati i costi delle riparazioni e sostituzioni necessarie.

4.3 Presidi e cautele antincendio

L'impresa appaltatrice terrà in cantiere un estintore portatile da 5 kg per classi di fuoco A, B, C, che sarà appeso in magazzino e correttamente segnalato.

4.4 Accesso del Committente

L'impresa appaltatrice dovrà consentire l'accesso ai tecnici ed al personale del Committente, solo a cantiere fermo. Essi potranno accedere al cantiere solo se accompagnati dal direttore dei lavori.

L'accesso non sarà loro consentito in caso di condizioni climatiche avverse o situazioni di rischio dovute a necessità lavorative.

4.5 Coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano ed il piano operativo di sicurezza o, eventualmente, apportarvi le occorrenti modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, di modo da consentire al coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma due giorni prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici o dei lavoratori autonomi, in cantiere.

Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice e responsabile di cantiere dell'impresa subappaltatrice, e saranno previste ad ogni loro avvicendamento, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere

provvisori rispondono alle prescrizioni di sicurezza, sia dettate dalle norme sia previste dal presente piano.

L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici devono indicare nel P.O.S. il nominativo del rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici devono indicare nel P.O.S. il nominativo del o dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza (pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori) in modo da consentirne il coordinamento ed il coinvolgimento.

In esito al sopralluogo, il coordinatore annoterà su apposito giornale dei lavori, da custodirsi in cantiere, ovvero con specifico verbale firmato dalle parti e/o inviato via fax alle stesse, le risultanze della riunione di coordinamento, controfirmate dai partecipanti al sopralluogo.

Per ogni eventuale necessità di coordinamento, in aggiunta e/o variante a quelle riportate sopra, che si rendesse necessaria durante l'esecuzione dei lavori, le imprese od i lavoratori autonomi interessati dovranno segnalare con congruo anticipo al coordinatore per l'esecuzione la necessità, il quale avrà l'obbligo di attivarsi nel più breve tempo possibile. In attesa delle determinazioni del coordinatore, le imprese od i lavoratori autonomi interessati, non potranno dare corso alle attività la cui corretta esecuzione dipende dal coordinamento richiesto.

5.0 ELEMENTI PARTICOLARI

Di seguito viene riportata, per chiarezza, la rassegna degli elementi definiti dal punto 2.2 dell'allegato XV, per i quali viene indicato il provvedimento previsto, ovvero la non necessità di adozione del provvedimento.

5.1 Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni.

Recinzione dell'area di cantiere della lunghezza e caratteristiche necessarie al fine di circoscrivere l'area oggetto dei lavori;

Recinzioni mobili per gli ambiti localizzati delle lavorazioni con cavalletti, paletti e nastro segnalatore.

Segnalazioni: n. 3 cartelli segnalatori (divieto d'accesso; obbligo d.p.i.; carichi sospesi) in lamiera metallica posati a parete formato quadrato lato fino a 45 cm.

5.2 Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno.

Considerato che l'area di magazzino di cantiere dovrà essere necessariamente individuata a ridosso della viabilità interna della struttura, le operazioni di accesso, carico e scarico dovranno avvenire con particolare attenzione: tutte le manovre dei veicoli dovranno essere assistite da moviere a terra.

Idonea segnaletica verticale per presenza dell'area di cantiere dovrà essere collocata in luogo facilmente visibile, sia all'ingresso dell'impianto sportivo, sia in prossimità del cantiere vero e proprio.

5.3 Servizi igienico-assistenziali.

Nonostante che all'interno dell'impianto sportivo siano presenti dei locali destinati ai servizi igienici per gli spettatori si prevede che ogni impresa provveda a dotarsi di proprio box ad uso spogliatoio del personale e WC chimico.

In cantiere dovrà essere mantenuto un pacchetto di medicazione, e dovranno essere garantiti i necessari reintegri. Ogni impresa utilizzerà con la dovuta cura le dotazioni di cantiere e provvederà autonomamente ai mezzi detergenti e per asciugarsi per le proprie maestranze e, se ritenuta responsabile di disfunzioni o rotture, le saranno addebitati i costi delle riparazioni e sostituzioni necessarie.

5.4 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee.

Le condutture sotterranee esistenti presenti all'interno dell'impianto sportivo dovranno essere convenientemente segnalate; si effettueranno inoltre idonei sondaggi al fine di verificarne l'esatta posizione.

Durante le operazioni di scavo dovranno essere sezionate le linee elettriche e comunque adottate tutte le precauzioni possibili al fine di evitare danneggiamenti alle stesse condutture.

In cantiere dovranno essere tenuti i numeri telefonici di reperibilità dei tecnici interessati in modo da poter essere subito contattati in caso di emergenza.

5.5 Viabilità principale di cantiere.

Considerato che il cantiere riguarderà lavorazioni puntuali dislocate all'interno dell'area sportiva già recintata, non è necessaria una vera e propria viabilità di cantiere. L'accesso ed il raggiungimento degli ambiti di lavoro da parte di mezzi e maestranze avverrà utilizzando la viabilità interna dell'impianto sportivo senza interessare gli spazi destinati all'attività sportiva. La viabilità è costituita da pavimentazione in ghiaia, ovvero da prato.

5.6 Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo.

Quadro elettrico portatile da cantiere, collegato a punto di consegna al piano fornito dall'Ente Appaltante, conforme alle norme CEI 17.13/1 (EN 60439-1) e CEI 17.13/4 (EN 60439) con grado di protezione IP 55, completo di gruppi presa IP 55, completi di protezione magnetotermici differenziali.

Nel caso di collegamento all'impianto sportivo il quadro elettrico dovrà essere dotato di conta watt per il calcolo dei consumi.

Per l'acqua necessaria alle lavorazioni di progetto potrà essere eseguita una derivazione dall'impianto interno dell'area sportiva.

5.7 Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.

Si utilizza l'impianto di terra dell'impianto esistente nel caso di allaccio al contatore dell'impianto sportivo. Diversamente dovrà essere disposto uno specifico impianto costituito da treccia sez. 35 mmq., interrata alla profondità di m. 0,60, compreso scavo e rinterro e da dispersori in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m. 1,50 dati in opera collegati alla rete di terra mediante capocorda, anche localizzato in corrispondenza del quadro di fornitura e delle apparecchiature/attrezzature mobili (betoniera, ponteggi, ecc...).

5.8 Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi.

Si prevede che gli scavi in profondità siano eseguiti in terreno argillo - sabbioso con profondità di scavo contenute nei limiti di profondità di m 1,50.

In considerazione del programma delle lavorazioni si prevede che gli scavi per la posa delle condotte siano eseguiti dopo aver effettuato lo scotico del terreno, così da ridurre le profondità di scavo (e di posa).

Ove, per necessità di profondità di posa si rendano necessari scavi a profondità maggiore di m 1,50 si prescrive l'impiego, per tutti gli scavi, di casseri autoaffondanti e/o sbadacchiature a cassa chiusa, in grado di mantenere le pareti di scavo della larghezza strettamente necessaria alla posa delle vasche/fondazioni da interrare.

5.9 Misure generali da adottare contro il rischio di annegamento.

Non necessarie in quanto non vengono eseguiti lavori con rischio di annegamento.

5.10 Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto.

Le lavorazioni in altezza superiore ai m 2,00 saranno costituite dall'installazione di pali di tipologia stradale dell'altezza di m 8, oltrechè per la rimozione degli esistenti aventi la stessa altezza.

Per tutte queste lavorazioni si prescrive l'impiego di piattaforma telescopica su autocarro leggero.

5.11 Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria.

Non necessarie in quanto non vengono eseguiti i relativi lavori.

5.12 Misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria.

Non necessarie in quanto non vengono eseguiti i relativi lavori.

5.13 Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto.

Non sono previste particolari ed estese lavorazioni.

5.14 Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi da utilizzare in cantiere.

Fornitura e posa di n. 2 estintori omologati Tipo A, B, C, comprese verifiche periodiche, da 5 kg posati su staffa a parete e cartello indicatore.

5.15 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08: "Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza".

Come detto nel piano di sicurezza e di coordinamento, l'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne la consultazione preventiva sulle modifiche significative da apportarsi al piano di sicurezza e di coordinamento.

All'interno o all'esterno della baracca magazzino, in apposita bacheca verranno affisse le comunicazioni di convocazione delle eventuali riunioni di coordinamento per i rappresentanti dei lavoratori.

5.16 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08 "Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione".

Come detto nel piano di sicurezza e di coordinamento, il coordinatore per l'esecuzione eseguirà un sopralluogo in cantiere, di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici, o dei lavoratori autonomi, in cantiere. Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, impresa appaltatrice e impresa subappaltatrice, e saranno previste ad ogni loro avvicendamento, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono alle prescrizioni di sicurezza, sia dettate dalle norme sia previste dal presente piano.

In esito al sopralluogo, il coordinatore annoterà su apposito giornale dei lavori, da custodirsi in cantiere, le annotazioni di coordinamento, controfirmate dai partecipanti al sopralluogo, ovvero in specifico verbale da inviarsi alle parti via fax.

Per ogni eventuale necessità di coordinamento, in aggiunta e/o variante a quelle riportate sopra, che si rendesse necessaria durante l'esecuzione dei lavori, le imprese od i lavoratori autonomi interessati dovranno segnalare con congruo anticipo al coordinatore la necessità, il quale avrà l'obbligo di attivarsi nel più breve tempo possibile. In attesa delle determinazioni del coordinatore, le imprese od i lavoratori autonomi interessati, non potranno dare corso alle attività la cui corretta esecuzione dipende dal coordinamento richiesto.

5.17 Stima dei costi della sicurezza.

Ai sensi dell'art.100 e del punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. n.81/08 la stima dei costi della sicurezza, suddivisi nei tre appalti, ammonta:

appalto A1 - € 484,93;

appalto A2 - € 1.540,93;

appalto A3 - € 2.051,93;

come da computi di cui al successivo punto 9.0.

6.0 PROCEDURE DI EMERGENZA

La tipologia del cantiere in oggetto non ravvisa particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione del luogo di lavoro.

Si forniscono in tal senso delle procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

COMPITI E PROCEDURE GENERALI

1. Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato;
2. Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento);
3. Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso cantiere);
4. Il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangono corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

6.1 Prevenzione incendi

In questa sezione si vuol solo rammentare alcuni punti essenziali:

Incendio cause

Cause elettriche

Sovraccarichi o corti circuiti

Cause di surriscaldamento

Dovuta a forti attriti su macchine operatrici in movimento o organi metallici

Cause d'autocombustione

Dovuta a sostanze organiche o minerali lasciate per prolungati periodi in contenitori chiusi

Cause di esplosioni o scoppi

Dovuta ad alta concentrazione di sostanze tali da esplodere

Cause di fulmini

Dovuta a fulmine su strutture

Cause colpose

Dovute all'uomo ma non alla sua volontà di provocarlo (mozzicone di sigaretta, uso scorretto di materiali facilmente infiammabili, noncuranza, ecc.)

A seguito della valutazione dei rischi il cantiere sarà dotato di 1 estintore a polvere da 6 kg, dislocato nei pressi della baracca di cantiere.

La presenza degli estintori dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica.

Durante le operazioni di impermeabilizzazione, con l'utilizzo di cannello a gas, un estintore dov'essere tenuto nelle immediate vicinanze.

Il pericolo incendio nel cantiere temporaneo o mobile non è assolutamente da sottovalutare in quanto la possibilità del verificarsi di situazioni di estremo pericolo è sempre in agguato anche nelle opere minime.

Si rimanda alle procedure di sicurezza particolari instaurate dalle Imprese appaltatrici ed alle specifiche schede di fase lavorativa.

I lavoratori designati ad attuare le misure di prevenzione incendi verranno identificati prima dell'inizio dei lavori.

IN CASO DI INCENDIO

- "VERIFICHE PRELIMINARI"

1. Nei luoghi di lavoro devono venire conservati materiali infiammabili nella sola quantità necessaria per le attività;
2. Imballaggi, cartoni, plastica, trucioli e polveri devono venire regolarmente asportati dai luoghi di lavoro;
3. Gli estintori devono essere in numero sufficiente, regolarmente asportati dai luoghi di lavoro;

4. Gli estintori devono essere facilmente raggiungibili in tutti i locali.
5. Le vie di fuga devono essere chiaramente segnalate e note a tutto il personale.
6. Nel vano scala devono venire installate delle lampade di emergenza.

- "COME INTERVENIRE"

1. Intervenire sul focolaio di incendio con:

Estintori; Getti d'acqua; Sabbia/terra;

Non usare mai l'acqua sulle apparecchiature elettriche.

2. Chiudere i rubinetti dei contenitori di gas presenti in cantiere.
3. Fare evacuare ordinatamente il personale non addetto all'emergenza seguendo le vie di fuga segnalate.

SE IL FUOCO NON È DOMATO IN 5 MINUTI

1. Avvertire telefonicamente i vigili del fuoco.

SE VI SONO PERSONE INTOSSICATE O USTIONATE

1. Avvertire telefonicamente il pronto soccorso sanitario.

AL TERMINE DELL'INCENDIO

Verificare i danni provocati ad impianti elettrici, rete gas, macchinari, arredi e strutture civili, chiedendo ove necessario consulenza a tecnici VVF.

Ripristinare le condizioni di agibilità e sicurezza nei locali.

Dichiarare la fine dell'emergenza.

Riprendere le normali attività lavorative.

6.2 Servizi sanitari e di pronto soccorso

I servizi sanitari e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge.

In particolare saranno allestiti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso:

Cassetta di pronto soccorso, nello spogliatoio del cantiere.

Pacchetto di medicazione in dotazione a tutti gli automezzi.

I soggetti individuati preventivamente per attuare le misure di pronto soccorso verranno identificati prima dell'inizio dei lavori.

IN CASO DI INFORTUNIO O DI MALORE

VERIFICHE PRELIMINARI

1. Il cantiere deve essere dotato di idonea attrezzatura di pronto soccorso.
2. Le attrezzature devono essere ubicate in luogo facilmente accessibile ed identificabile.
3. Le attrezzature devono essere periodicamente ispezionate, i presidi scaduti o terminati devono venire immediatamente sostituiti e/o reintegrati.

COME INTERVENIRE

1. Convocare immediatamente sul luogo dell'infortunio/malore l'incaricato aziendale al pronto soccorso.
2. Astenersi da qualsiasi intervento sull'infortunato fino all'arrivo dell'incaricato al pronto soccorso.
3. Evitare affollamenti nei pressi dell'infortunato.
4. Collaborare con l'incaricato del pronto soccorso seguendo le istruzioni e fornendogli le attrezzature ed i materiali richiesti.
5. Chiamare telefonicamente il soccorso medico esterno.

In caso di manifesta gravità si dovrà, con grande cautela, accompagnare l'infortunato al più vicino centro medico pubblico o privato.

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

1. garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VVF, negli uffici (scheda "numeri utili" **da esporre in prossimità della cassetta di pronto soccorso e/o del telefono**);
2. predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento);

3. cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti;
4. in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti;
5. in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso;
6. prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti;
7. controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

Infine si ricorda che nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.

6.3 Come si può assistere l'infortunato

Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;
evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose,) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;

spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi;

accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale, ...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria);

accertarsi delle cause: causa singola multipla (caduta, folgorazione e caduta,), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione,);

porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure;

rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia;

conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi.

Tutti gli infortuni, a prescindere dalla loro gravità, devono essere segnalati al preposto o, in mancanza del preposto, la segnalazione deve essere indirizzata al Direttore di Cantiere, che provvederà ad informare il Coordinatore in esecuzione.

6.4 Emergenze generiche

IN CASO DI GUASTO ELETTRICO

- VERIFICHE PRELIMINARI

1. Il cantiere deve essere dotato di un impianto di illuminazione di emergenza regolarmente collaudato.
2. Devono essere presenti delle torce elettriche in numero sufficiente e regolarmente mantenute.
3. Le macchine devono essere dotate di dispositivo che impedisca il riavviamento automatico al ritorno dell'energia elettrica.

- COME INTERVENIRE

SE LE LAMPADE DI EMERGENZA SI SONO REGOLARMENTE ACCESE:

1. Invitare il personale ed i visitatori a rimanere nella posizione in cui si trovano.
2. Attendere qualche minuto, poi fare evacuare ordinatamente i visitatori ed il personale seguendo le vie di fuga predefinite.

SE LE LAMPADE DI EMERGENZA NON SI SONO ACCESE:

1. Invitare il personale ed i visitatori a rimanere nella posizione in cui si trovano.

Procurarsi torce elettriche e fare evacuare ordinatamente i visitatori ed il personale illuminando le vie di fuga predefinite.

7.0 VALUTAZIONE DEL RISCHIO E COORDINAMENTO FRA LE INTERFERENZE

Dall'analisi dell'attività lavorativa nel settore delle costruzioni stradali, relativa alle operazioni sopra riportate, si sono individuati i pericoli che possono essere presenti.

All'interno di ogni operazione lavorativa, il singolo pericolo è stato analizzato in funzione dei conseguenti rischi che possono insorgere.

Dall'analisi dei rischi si è passati alla loro valutazione, a fronte della quale sono state definite delle misure di prevenzione e protezione che sono evidenziate, sia con brevi relazioni, sia attraverso schede.

Le misure di prevenzione e protezione sono state individuate per migliorare ulteriormente, in rapporto allo sviluppo del progresso delle tecniche di prevenzione sia come metodologie, che come nuove conoscenze, **relativamente a situazioni che si ritengono già conformi.**

Non appena si modificano sostanzialmente le condizioni generali del cantiere nelle quali opera l'impresa o si cambino macchine ed attrezzature o sostanze tossiche e nocive, si provvederà a rivedere e ricalibrare il presente piano di sicurezza e coordinamento.

La scelta di una delle classi di rischio è avvenuta in base all'esperienza, all'andamento statistico degli infortuni, alla tipologia dell'opera da eseguire, anche questa verrà riveduta e ricalibrata non appena verrà individuata l'impresa esecutrice, dopo aver preso visione del registro di infortuni della stessa e degli eventuali subappaltatori, ed aver interagito con i lavoratori dipendenti ed aver verificato il livello di formazione ricevuto dagli stessi.

Indicativamente i parametri di giudizio vengono suddivisi in 3 parti:

Rischio Lieve (L);

Rischio Medio (M);

Rischio Alto (A).

Vedi tabella di valutazione dei rischi di seguito riportata:

ANALISI DEL RISCHIO

RISCHI FISICI																	
CANTIERE: "COMPLETAMENTO E MIGLIORAMENTO CENTRO POLISPORTIVO COMUNALE" - MORSANO		cadute dall'alto	seppellimento, sprofondamento	urti, colpi, impatti	punture, tagli abrasioni	vibrazioni	scivolamenti, cadute a livello	calore fiamme	freddo	elettrici	radiazioni non ionizz.	rumore	cesoiamento stritolamento	caduta di materiale dall'alto	annegamento	investimento	moviment. manuale dei carichi
	RISCHI FISICI																
fasi e lavorazioni																	
installazione del cantiere	1			L	L		M	L		ALTO	L		M	L			L
scavi di fondazione	2	L	L	L			M					M	M		L	M	
fresature	7			L	L	M		L				E	ALTO			M	
demolizione manto	8			L		L							E			M	
scavo a sezione ristretta per reti tecnologiche	9	M	M	L	L	L	L		L			M		M		M	M
esecuzione impianto di illuminazione pubblica	10	M		L	L	M	L		L	L		E	L	L			L
posa in opera di canalizzazioni per acquedotti, fognature e cavidotti	11	M	L	L	L	L	L		L			M	M	M	M	M	M
movimentazione e posizionamento elementi prefabbricati	12	M	L	M	L	L	M					L	ALTO	ALTO		M	M
reinterro e compattazione del terreno	13			L	L	L	L		L			E		M		M	M
opere di pavimentazione esterna e cordionate	14			L	L	M	L	M	L	L		M				M	E
formazione manto bituminoso (bynder)	15						ALTO	L	ALTO			ALTO	L				L
formazione manto sportivo in resina	16			L	L	M	L	L		L		M	L				L
segnaletica stradale	17			L	L		L	L	L			L					L
RISCHI CHIMICI																	
		polveri e fibre	fumi	nebbie	getti e schizzi	gas vapori	immersioni	catrame e fumo	allergeni	infezioni da microorganismi	amianto	oli minerali e derivati					
fasi e lavorazioni																	
impianto del cantiere	1											L					
scavi di fondazione	2	L	L														
fresature	7		L					ALTO									
demolizione manto	8	L						L									
scavo a sezione ristretta per reti tecnologiche	9	L				L			L			L					
esecuzione impianto di illuminazione pubblica	10	M							L								
posa in opera di canalizzazioni per acquedotti, fognature e cavidotti	11	M				L			L	M							
movimentazione e posizionamento elementi prefabbricati	12	L										L					
reinterro e compattazione del terreno	13	M				M			L	L		L					
opere di pavimentazione esterna e cordionate	14	M	M		L	M		M	M			M					
formazione manto bituminoso (bynder)	15		L			L		ALTO									
formazione manto sportivo in resina	16	L			M	M			M								
segnaletica stradale	17	M	M					M	M								

legenda generale:
L = rischio lieve
M = rischio medio
E = rischio elevato

legenda per il rumore:
L > di 80 dB(A)
M > di 85 dB(A)
E > di 90 dB(A)

La scelta dei criteri costruttivi, dei materiali, delle modalità di esecuzione e la redazione del programma di esecuzione con le indicazioni in merito alla progressione delle fasi lavorative sono la risultante delle valutazioni affrontate in sede di progettazione nell'intento di ridurre al minimo le possibilità di infortuni sul lavoro.

Nell'affrontare l'analisi dei rischi inerenti i criteri di progettazione e le modalità di esecuzione, riferendosi anche a precedenti esperienze rilevate in cantieri con fasi esecutive simili, è stata data grande importanza all'interpretazione dei dati statistici forniti dalla banca dati dell'Inail.

Questi dati sono stati esaminati anche nell'intento di migliorare le scelte tecniche di progettazione e gli strumenti operativi per eseguire il lavoro in sicurezza.

Dallo studio dei rischi potenziali, analizzati attentamente in funzione delle fasi lavorative prese in considerazione è scaturita la valutazione dei rischi allegata che tiene conto della:

- identificazione dei pericoli;
- identificazione dei lavoratori esposti a rischi potenziali;
- valutazione degli stessi rischi sotto il profilo qualitativo e quantitativo;
- studio di fattibilità per la loro eliminazione e, in subordine, riduzione dei rischi mediante provvedimenti organizzativi o misure tecnologiche adeguate.

Al Cronoprogramma di cui all'allegato progettuale "G" andranno strettamente collegate le Schede di sicurezza per le singole lavorazioni che l'appaltatore dovrà redigere nel P.O.S. evidenziando, tra l'altro, quali possono essere i maggiori rischi possibili, le misure di sicurezza e le cautele e note per ogni singola fase lavorativa, con lo scopo di indirizzare la sicurezza in funzione di specifiche esigenze che si riscontrano nello sviluppo ed avanzamento del lavoro.

Sempre per approfondire l'individuazione dei rischi, con le conseguenti valutazioni e misure di sicurezza, andranno evidenziate nel P.O.S. le caratteristiche tipo delle macchine operatrici e delle attrezzature che si prevede di utilizzare nel corso delle lavorazioni.

Dell'impostazione data al presente Piano di sicurezza l'Impresa dovrà tenerne conto nella redazione del proprio Piano operativo di sicurezza - POS per quanto attiene alle scelte autonome ed alle relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

7.1 Rischi derivanti dalle attrezzature

Le attrezzature di lavoro comprendono tutti i macchinari, gli utensili e gli impianti impiegati nel corso dell'attività lavorativa; questi devono possedere caratteristiche tali da soddisfare i requisiti di sicurezza richiesti dalla normativa vigente.

Per la valutazione anzidetta le relative norme possono essere attinte dalle istruzioni d'uso redatte dai fabbricanti, dagli elenchi di controllo delle misure protettive, nonché dai riferimenti a criteri di buona tecnica e dalla normativa nazionale ed europea.

Oltre che nel POS, è necessario che l'Impresa proceda ad una valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro dopo che le attrezzature sono poste in opera, ma prima della loro messa in servizio.

7.2 Modalità di attuazione della valutazione del rumore

Poiché il presente Piano di sicurezza costituisce un'analisi preventiva dei rischi, la valutazione dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore non può avvenire per misurazioni dirette.

Pertanto, nella fase di progettazione dell'Opera in oggetto, per la valutazione preventiva dell'esposizione delle maestranze al rumore, si è fatto ricorso a dati rilevati dalle "Tabelle per la valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili" redatte dal Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione degli infortuni, igiene e ambiente di lavoro di Torino, in osservanza ai criteri indicati nel capo II "Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro" del D.Lgs 81/08.

I valori desunti dall'indagine progettuale evidenziano che l'esposizione quotidiana personale al rumore dei lavoratori (raggruppate per mansioni omogenee) in questo cantiere potrebbero superare i valori superiori d'azione 85 dB(A) (Lex,8h).

Possono infatti verificarsi rischi inaccettabili dovuti alle attrezzature di lavoro, per i seguenti motivi:

- natura del posto di lavoro;
- modalità di organizzazione del lavoro;

- incompatibilità tra le singole attrezzature;
- effetto cumulativo dovuto al funzionamento di diverse attrezzature (ad esempio: rumore, calore eccessivo, ecc.);
- interpretazioni diverse dei requisiti minimi, fra le diverse attrezzature in uso;
- mancanza di norme.

Sulle attrezzature dovrà, ancora, essere eseguita una valutazione dei rischi dovuti a situazioni correnti ovvero si dovrà controllare se:

- le istruzioni del fabbricante sono adeguate e rispettate e se tutti gli accorgimenti di sicurezza previsti dallo stesso sono sempre funzionanti;
- la progettazione ergonomica dell'attrezzatura e del luogo di lavoro si armonizzano all'addetto che svolge il lavoro;
- lo stress fisico e psicologico, della persona che esegue il lavoro, rientrano entro limiti ragionevoli;
- le attrezzature soddisfano le specificazioni tecniche del fabbricante anche con riferimento al posto di lavoro ed alle circostanze in cui saranno impiegate;
- risultano soddisfatte le esigenze aggiuntive che si applicano al posto di lavoro.

Normalmente la procedura di valutazione deve coprire congiuntamente tutti gli aspetti, cioè: attrezzature, attività e posti di lavoro associati, prodotti chimici pericolosi impiegati e dispositivi di protezione individuale.

Livello di esposizione personale (Lep)	Indicazioni	Sorveglianza sanitaria
$L_{ex,8h} \leq 80 \text{ dB(A)}$ Valori inferiori d'azione $L_{ex,8h} = 80 \text{ dB(A)}$	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
$80 \text{ dB(A)} < L_{ex,8h} < 85 \text{ dB(A)}$ Valori superiori d'azione $L_{ex,8h} = 85 \text{ dB(A)}$	Il datore di lavoro mette a disposizione i DPI	<ul style="list-style-type: none"> • visita medica preventiva per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori; • su richiesta del lavoratore o in base a disposizione del medico visita medica periodica con cadenza stabilita dal medico competente.
$L_{ex,8h} \geq 85 \text{ dB(A)}$ Valori limite di esposizione $L_{ex,8h} = 87 \text{ dB(A)}$	La protezione dell'udito è obbligatoria	<ul style="list-style-type: none"> • visita medica preventiva per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori; • visita medica periodica con cadenza stabilita dal medico competente.

Si rammenta all'Impresa che:

- ⇒ ha l'obbligo di monitorare il cantiere e redigere il "Rapporto di valutazione del rumore", ottemperando agli adempimenti necessari per rispettare il DLgs 81/08;
- ⇒ ha l'obbligo di informare i lavoratori in merito a quelle lavorazioni che dovessero risultare eventualmente superiori alla soglia di 80 dBA.

Nel presente PSC per la valutazione del rischio rumore si sono considerati valori medi tabellati in modo tale da fornirne una stima per la valutazione di eventuale interferenzialità di lavorazioni.

7.3 Analisi delle lavorazioni e coordinamento dei rischi aggiuntivi

Di seguito si esaminano, attraverso apposite schede, le diverse fasi lavorative e, dove la complessità dell'opera lo richieda, le sottofasi, al fine di individuare:

- ⇒ i rischi a cui vengono esposti i lavoratori in relazione al sito di intervento
- ⇒ i rischi indotti dall'attività al luogo di lavoro, al sito, ai luoghi di lavoro circoscrivibili, ai processi co-presenti.
- ⇒ eventuali interferenze con altre ditte o con soggetti esterni al cantiere.

Per meglio effettuare tale analisi si sono inoltre ipotizzati i mezzi, gli attrezzi e i materiali che potrebbero venire utilizzati per eseguire le lavorazioni.

Per ogni elemento di rischio individuato dall'analisi, per il quale non sia stato possibile ottenere l'eliminazione nella progettazione generale del cantiere, la scheda contiene l'indicazione delle misure di sicurezza da adottare nonché le misure di coordinamento al fine di realizzare quanto previsto.

Le suddette misure possono essere costituite da:

- ⇒ Apprestamenti, ossia gli elementi fisici che difendono il sito, il luogo di lavoro, il posto di lavoro. necessari a eliminare o ridurre il rischio con le rispettive misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto, nonché laddove necessario eventuali;
- ⇒ Istruzioni di lavoro, ossia l'indicazione di quali adeguamenti siano necessari alle ordinarie procedure esecutive allo scopo di ottenere l'eliminazione o la minimizzazione del rischio (per esempio introduzione di sorveglianza particolare, trasferimento della fase in altro luogo o tempo di lavorazione,...)

Nei casi in cui sia possibile evidenziare l'impiego di dispositivi di protezione individuale determinati dalle lavorazioni e non considerati rischi specifici, se ne evidenzia nelle schede l'esercizio dei dispositivi (per esempio imbragaggi e funi di ritenuta).

DPI di uso corrente quali casco, calzature, stivali, guanti, tute, gabbani, cerate e altri, sono invece da considerarsi di uso corrente.

L'impresa esecutrice dovrà farle proprie e integrarle adattandole alle proprie scelte organizzative dei lavori e della conseguente organizzazione del cantiere.

Inoltre nell'ambito della formazione e informazione l'impresa dovrà documentare l'avvenuta formazione in merito a quanto in esse riportato.

E' importante precisare che le schede allegate, anche se evidenziano i pericoli ricorrenti in ogni fase operativa, non esonerano dall'obbligo di rispettare tutte le norme di buona tecnica di esecuzione e tutti i contenuti della legislazione vigente in materia.

INDICE DELLE SCHEDE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE LAVORAZIONI E AL COORDINAMENTO DELLE LORO INTERFERENZE

ALLESTIMENTO AREE DI CANTIERE

- 1) Impianti di cantiere
Rilievi
- Posa recinzioni e segnaletica*
 - Montaggio prefabbricati ad uso cantiere*
 - Realizzazione dell'impiantistica di cantiere*
 - Predisposizione del servizio sanitario*
 - Definizione di depositi e zone di stoccaggio*
 - Rilievo e localizzazione delle reti interferenti*

OPERE STRADALI / ESTERNE

- 2) Movimento terre
- Scavo di scotico*
 - Scavo in sezione aperta*
 - Scavo in sezione ristretta*
 - Riporto di materiale sciolto*
 - Costipazione materiale*
 - Formazione di rilevato stradale*
 - Trasporto a discarica autorizzata*
- 3) Impianto fognario
(smaltimento acque meteoriche)
- Demolizione pavimentazioni stradali*
 - Scavi a sezione obbligata ristretta*
 - Posa tubazioni*
 - Posa pozzetti d'ispezione*
 - Rinterri e costipamenti*
 - Posa caditoie*
 - Ripristino pavimentazione stradale*
- 4) Impianti elettrico, di illuminazione
- Posa nuovi pali*
 - Posa cavi, prese e quadri*
 - Opere di completamento e finitura*
- 5) Pavimentazioni
- Posa cordoli*
 - Preparazione sottofondo*
 - Formazione fondazione della pavimentazione*
 - Realizzazione di sottofondi in c.a.*
 - Realizzazione di pavimentazioni finite in c.a.*
 - Fresature e pavimentazioni in conglomerato bituminoso*
 - Manto di usura multistrato in resina per pavimentazioni sportive*
- 6) Opere di completamento
- Posa recinzioni*
 - Posa segnaletica verticale*
 - Tracciamento segnaletica orizzontale e tracciate campi sportivi*
 - Opere a verde*
 - Opere di finitura*

SMOBILIZZO AREA DI CANTIERE

- 7) Smobilizzo cantiere
- Rimozione dei baraccamenti*
 - Smontaggio dell'impiantistica di cantiere*
 - Rimozione opere provvisoriale*
 - Rimozione della recinzione e della segnaletica*
 - Opere di bonifica e pulizia*

SCHEDA N.1

SCHEDA DI SICUREZZA PER LE LAVORAZIONI E PER LE LORO INTERFERENZE

ALLESTIMENTO AREE DI CANTIERE

Lavorazione:		Fase lavorativa:	
Rischio	Lavorazione/Fase	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	Coordinamenti
IMPIANTO DI CANTIERE RILIEVI		<i>Posa recinzioni e segnaletica Montaggio prefabbricati ad uso cantiere Realizzazione dell'impiantistica di cantiere Predisposizione del servizio sanitario Definizione di depositi e zone di stoccaggio Rilievo e localizzazione delle reti interferenti</i>	
<i>Investimento</i>	Impianto di cantiere Rilievi	- Operatori dotati di abbigliamento ad alta visibilità; - Mezzi in movimento con girofaro e in manovra con cicalino;	- Definire le vie di percorrenza all'interno dell'area; - Apporre adeguata segnaletica anche in ingresso all'area; - Organizzare un'area di sosta per i veicoli presso l'accesso di cantiere;
<i>Elettrocuzione folgorazione</i>	Allacciamento impianti		- Imporre lo falsamento spaziale e temporale di tale lavorazione; - Operazione da eseguirsi a cura di ditta certificata;
	Rilievo delle reti		- Operazione da eseguirsi sentiti gli enti gestori;
<i>Caduta oggetti e materiale dall'alto</i>	Montaggio prefabbricati	Delimitare e/o segnalare le aree oggetto di sollevamenti	Informare e formare gli addetti alla fornitura e gli addetti al montaggio alla comunicazione gestuale: allegato XXXII D. Lgs. 81/08;
<i>Elettrico</i>	Allestimento cantiere	- Realizzare impianti di cantiere con adeguata protezione all'acqua; - Prevedere transiti aerei per i cavi;	Impianto elettrico realizzato da ditta certificata

SCHEDA N.2

SCHEDA DI SICUREZZA PER LE LAVORAZIONI E PER LE LORO INTERFERENZE

OPERE STRADALI / ESTERNE

Lavorazione:		Fase lavorativa:	
MOVIMENTO TERRE		<i>Scavo di scotico Scavo in sezione aperta Scavo in sezione ristretta Riparto di materiale sciolto Costipazione materiale Formazione di rilevato stradale Trasporto a discarica autorizzata</i>	
Rischio	Lavorazione/Fase	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	Coordinamenti
<i>Investimento</i>	Tutte	<ul style="list-style-type: none">- Operatori dotati di abbigliamento ad alta visibilità;- Mezzi in movimento con girofaro e in manovra con cicalino;	<ul style="list-style-type: none">- Definire le vie di percorrenza all'interno dell'area;- Formare i fornitori sulle procedure d'accesso al cantiere;- Apporre adeguata segnaletica anche in ingresso all'area;- Organizzare un'area di sosta per i veicoli presso l'accesso di cantiere;
<i>Seppellimento</i>	Movimento terre	Delimitazione degli scavi e segnalamento	<ul style="list-style-type: none">- Vietare depositi e transiti a bordo scavo;- Effettuare gli scavi secondo l'angolo di natural declivio dedotto dalla relazione geologica allegata al progetto, ove non protetti;
<i>Rumore</i>	Tutte le lavorazioni	Dotare gli operatori di adeguati d.p.i. previa informazione e formazione all'uso;	Sfalsare per quanto possibile nel tempo le lavorazioni a più alta produzione di rumore
<i>Polveri e aerodispersi</i>	Movimento terre	<ul style="list-style-type: none">- Allestire barriere presso le aree urbanizzate costituite da reti antipolvere;- Inumidire gli scavi se particolarmente polverosi;	Vietare l'accesso agli scavi ad altri operatori rispetto a quelli dell'Impresa esecutrice addetti alle lavorazioni

SCHEDA N.3

SCHEDA DI SICUREZZA PER LE LAVORAZIONI E PER LE LORO INTERFERENZE

OPERE STRADALI / ESTERNE

Lavorazione:		Fase lavorativa:	
IMPIANTO FOGNARIO (SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE)		<i>Demolizione pavimentazioni stradali Scavi a sezione obbligata ristretta Posa tubazioni Posa pozzetti d'ispezione Rinterri e costipamenti Posa caditoie Ripristino pavimentazione stradale</i>	
Rischio	Lavorazione/Fase	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	Coordinamenti
<i>Investimento</i>	Tutte	- Operatori dotati di abbigliamento ad alta visibilità; - Mezzi in movimento con girofaro e in manovra con cicalino;	- Definire le vie di percorrenza all'interno dell'area; - Formare i fornitori sulle procedure d'accesso al cantiere; - Apporre adeguata segnaletica anche in ingresso all'area; Organizzare un'area di sosta per i veicoli presso l'accesso di cantiere;
<i>Seppellimento</i>	Posa tubazioni	Verificare la stabilità dei fronti dello scavo	
<i>Rumore</i>	Tutte le lavorazioni	Dotare gli operatori di adeguati d.p.i. previa informazione e formazione all'uso;	Sfalsare per quanto possibile nel tempo le lavorazioni a più alta produzione di rumore
<i>Biologico</i>	Allacciamenti	Uso di d.p.i. protettivi quali: stivali, tute monouso, guanti, ecc... Tenere sempre a disposizione acqua potabile e sapone detergente	Sfasamento spaziale di altri interventi Eeguire la pulizia delle condotte prima di eseguire le giunzioni/collegamenti con le tubazioni esistenti
<i>Caduta di oggetto dall'alto</i>	- Lavorazioni contemplanti sollevamenti; - Lavori entro lo scavo;	Delimitare e/o segnalare le aree oggetto di sollevamenti e di sorvolo	- Informare e formare gli addetti alla fornitura e gli addetti al montaggio, alla comunicazione gestuale: all. XXXII D.Lgs. n.81/08; - Definire i percorsi di sorvolo e le aree di rispetto; - Interrompere tutti i sollevamenti in caso di vento forte;

SCHEDA N.4

SCHEDA DI SICUREZZA PER LE LAVORAZIONI E PER LE LORO INTERFERENZE

OPERE STRADALI / ESTERNE

Lavorazione:		Fase lavorativa:	
IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE		<i>Posa nuovi pali Posa cavi, prese e quadri Opere di completamento e finitura</i>	
Rischio	Lavorazione/Fase	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	Coordinamenti
<i>Investimento</i>	Tutte	<ul style="list-style-type: none">- Operatori dotati di abbigliamento ad alta visibilità;- Mezzi in movimento con girofaro e in manovra con cicalino;	<ul style="list-style-type: none">- Definire le vie di percorrenza all'interno dell'area;- Formare i fornitori sulle procedure d'accesso al cantiere;
<i>Seppellimento</i>	Posa tubazioni	Verificare la stabilità dei fronti dello scavo	
<i>Rumore</i>	Tutte le lavorazioni	Dotare gli operatori di adeguati d.p.i. previa informazione e formazione all'uso;	Sfalsare per quanto possibile nel tempo le lavorazioni a più alta produzione di rumore
<i>Rischio elettrico</i>	Allacciamenti	<ul style="list-style-type: none">- Verificare che le reti siano disalimentate all'atto dell'allacciamento;- Interventi da compiersi ad opera di personale specializzato e previo accordo con l'ente gestore;	
<i>Caduta di oggetto dall'alto</i>	Lavorazioni contemplanti sollevamenti	Delimitare e/o segnalare le aree oggetto di sollevamenti e di sorvolo	<ul style="list-style-type: none">- Informare e formare gli addetti alla fornitura e gli addetti al montaggio, alla comunicazione gestuale: all. XXXII D.Lgs. n.81/08;- Definire i percorsi di sorvolo e le aree di rispetto;- Interrompere tutti i sollevamenti in caso di vento forte;- Sfalsare spazialmente gli interventi in dipendenza altimetrica;- Vietare il transito sotto i luoghi di lavoro in quota;

SCHEDA N.5

SCHEDA DI SICUREZZA PER LE LAVORAZIONI E PER LE LORO INTERFERENZE

OPERE STRADALI / ESTERNE

Lavorazione:		Fase lavorativa:	
PAVIMENTAZIONE		<i>Posa cordoli Preparazione sottofondo Formazione fondazione della pavimentazione Realizzazione di sottofondi in c.a. Realizzazione di pavimentazioni finite in c.a. Fresature e pavimentazioni in conglomerato bituminoso Manto di usura multistrato in resina per pavimentazioni sportive</i>	
Rischio	Lavorazione/Fase	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	Coordinamenti
<i>Investimento</i>	Tutte	- Operatori dotati di abbigliamento ad alta visibilità; - Mezzi in movimento con girofaro e in manovra con cicalino;	- Definire le vie di percorrenza all'interno dell'area;
<i>Rumore</i>	Tutte le lavorazioni	Dotare gli operatori di adeguati d.p.i. previa informazione e formazione all'uso;	Sfalsare per quanto possibile nel tempo le lavorazioni a più alta produzione di rumore
<i>Polveri e aerodispersi</i>	Preparazione sottofondo	Allestire barriere presso le aree urbanizzate costituite da reti antipolvere;	
<i>Ustioni</i>	Stesura conglomerato bituminoso	Vietare l'approssimarsi all'intervento di personale non addetto	
<i>Chimico</i>	Stesura conglomerato bituminoso	- Sfasare le lavorazioni rischiose nel tempo rispetto alle altre; - Definire aree di deposito adeguate per i materiali pericolosi; - Delimitare e segnalare adeguatamente il cantiere con compresenza di traffico;	Vietare la presenza di non addetti ai lavori nell'area di intervento

SCHEDA N.6

SCHEDA DI SICUREZZA PER LE LAVORAZIONI E PER LE LORO INTERFERENZE

OPERE STRADALI / ESTERNE

Lavorazione:		Fase lavorativa:	
OPERE DI COMPLETAMENTO		<i>Posa recinzioni Posa segnaletica verticale Tracciamento segnaletica orizzontale e tracciature campi sportivi Opere a verde Opere di finitura</i>	
Rischio	Lavorazione/Fase	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	Coordinamenti
<i>Investimento</i>	Tutte	- Operatori dotati di abbigliamento ad alta visibilità; - Mezzi in movimento con girofaro e in manovra con cicalino;	- Definire le vie di percorrenza all'interno dell'area;
<i>Rumore</i>	Tutte le lavorazioni	Dotare gli operatori di adeguati d.p.i. previa informazione e formazione all'uso;	Sfalsare per quanto possibile nel tempo le lavorazioni a più alta produzione di rumore
<i>Chimico</i>	Realizzazione pavimentazioni Segnaletica orizzontale	- Sfasare le lavorazioni rischiose nel tempo rispetto alle altre; - Definire aree di deposito adeguate per i materiali pericolosi;	Vietare la presenza di non addetti ai lavori nell'area di intervento
<i>Caduta di oggetto dall'alto</i>	Lavorazioni contemplanti sollevamenti	Delimitare e/o segnalare le aree oggetto di sollevamenti e di sorvolo	- Informare e formare gli addetti alla fornitura e gli addetti al montaggio, alla comunicazione gestuale: XXXII D.Lgs. n.81/08; - Definire i percorsi di sorvolo e le aree di rispetto; - Interrompere tutti i sollevamenti in caso di vento forte; - Sfasare spazialmente gli interventi in dipendenza altimetrica; - Vietare il transito sotto i luoghi di lavoro in quota;

SCHEDA N.7

SCHEDA DI SICUREZZA PER LE LAVORAZIONI E PER LE LORO INTERFERENZE

SMOBILIZZO AREE DI CANTIERE

Lavorazione:		Fase lavorativa:	
SMOBILIZZO DI CANTIERE		<i>Rimozione dei baraccamenti</i> Smontaggio dell'impiantistica di cantiere <i>Rimozione opere provvisoriale</i> <i>Rimozione della recinzione e della segnaletica</i> <i>Opere di bonifica e pulizia</i>	
Rischio	Lavorazione/Fase	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	Coordinamenti
<i>Investimento</i>	Impianto di cantiere Rilievi as-built	- Operatori dotati di abbigliamento ad alta visibilità; - Mezzi in movimento con girofaro e in manovra con cicalino;	- Definire le vie di percorrenza all'interno dell'area; - Apporre adeguata segnaletica anche in ingresso all'area; - Organizzare un'area di sosta per i veicoli presso l'accesso di cantiere;
<i>Caduta oggetti e materiale dall'alto</i>	Smontaggio prefabbricati	Delimitare e/o segnalare le aree oggetto di sollevamenti	Informare e formare gli addetti alla fornitura e gli addetti al montaggio alla comunicazione gestuale: allegato XXXII D.Lgs. 81/08;
<i>Rumore</i>	Smobilizzo strutture	Dotare gli operatori di adeguati d.p.i. previa informazione e formazione all'uso;	Sfalsare per quanto possibile nel tempo le lavorazioni a più alta produzione di rumore
<i>Elettrico</i>	Rimozione allacciamenti	- Verificare che le reti siano disalimentate all'atto dell'allacciamento; - Interventi da compiersi ad opera di personale specializzato;	

Indicazioni sulle misure di coordinamento

Di seguito si vanno ad esplicitare le misure di coordinamento individuate per il presente PSC che in fase di esecuzione dei lavori le parti richiamate dovranno provvedere ad applicare.

Sarà poi cura del CSE verificare l'attuazione di quanto previsto e integrare tramite aggiornamenti del presente documento in base a mutate esigenze del cantiere.

Tali indicazioni sono da ritenersi complementari rispetto a quanto previsto in altre sezioni e negli elaborati grafici in allegato.

Argomento delle misure di coordinamento saranno essenzialmente:

1. Le lavorazioni interferenti
2. L'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

7.4 Interferenza tra le lavorazioni

L'interferenza tra le lavorazioni è gestita prevalentemente predisponendo prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti come previsto anche all'interno del cronoprogramma.

Nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Il cronoprogramma, ossia il programma esecutivo dei lavori, contiene in modo ordinato tutte le indicazioni necessarie per collocare nei diversi siti e nel tempo le lavorazioni, le relative fasi e quando la complessità dell'opera lo richieda i processi di lavorazione nelle singole fasi.

Rispetto al programma lavori allegato al progetto architettonico il cronoprogramma contenuto nel PSC prende in considerazione, partendo sempre dalle esigenze progettuali, le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza del cantiere.

In riferimento alle fasi lavorative evidenzia i rischi dovuti alle singole lavorazioni e le eventuali interferenze con attività nell'intorno del cantiere.

Per ogni rischio individuato si rimanda alle schede dedicate in cui vengono esplicitate le necessarie prescrizioni operative e le misure preventive e protettive.

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni contiene inoltre le prescrizioni per lo sfasamento temporale e i vincoli per quelle lavorazioni che, anche in caso di imprevisti in corso lavori, come spesso accade, alterino le iniziali previsioni, non potranno per alcun motivo, data la loro rischiosità essere sovrapposte ad altre.

Per quanto attiene alla minimizzazione del rischio quando le lavorazioni non siano sfasabili si prevede sia nell'esecuzione della specifica lavorazioni sia nella reciproca interazione di attuare le misure preventive e protettive definite nel primo caso al capitolo precedente, mentre nel secondo qui di seguito.

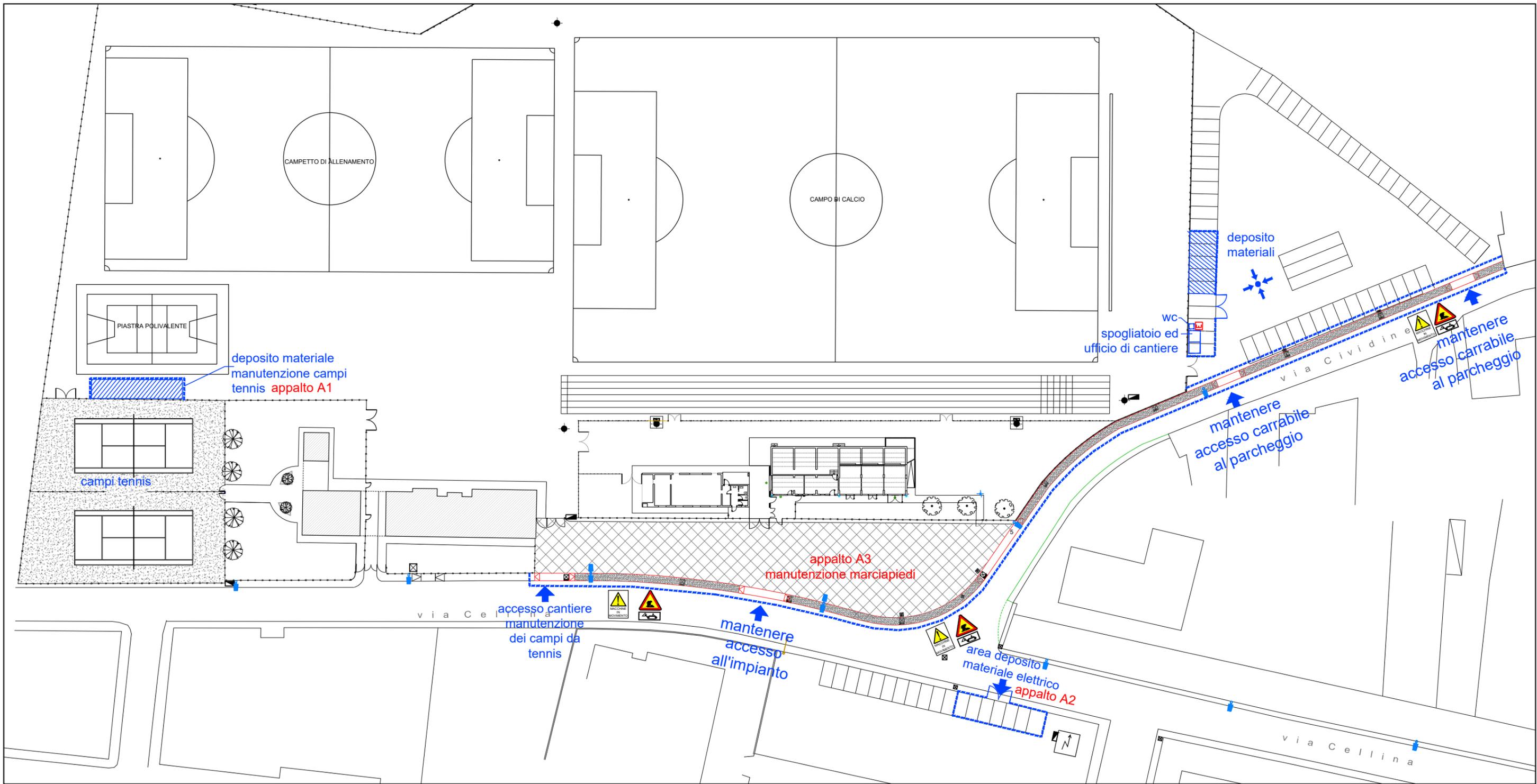
N.	LAVORAZIONI INTERFERENTI	RISCHI INTERFERENZIALI	SFASAMENTI SPAZIALI	SFASAMENTI TEMPORALI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	D.P.I.	NOTE
1	Lavorazioni in dipendenza altimetrica	Caduta di oggetti dall'alto	Si		Delimitazione delle aree sottostanti la lavorazioni in corso con transenne o coni e posa di segnaletica	Caschetto	
2	Lavorazioni rumorose (demolizioni, scavo) Tutte le altre lavorazioni	Rumore		Si	Vietare l'accesso alle aree agli operatori non addetti alla specifica lavorazione	Cuffie	
3	Demolizioni Tutte le altre lavorazioni	Proiezione Materiale, Investimento	Si		Delimitare in maniera continua le aree di intervento e apporre segnaletica	Maschera Tuta Caschetto	
4	Allacciamenti elettrici Tutte le altre lavorazioni	Rischio elettrico	Si		Segnalare le aree Interventi a cura di personale specializzato	Guanti	
5	Lavorazioni comportanti sollevamenti Tutte le altre lavorazioni	Caduta oggetti dall'alto Investimento	Si		Segnalare le aree coinvolte nei sorvoli e vietarne l'accesso a chiunque Operazioni da condursi alla presenza di personale formato sulla segnaletica gestuale	Abbigliamento ad alta visibilità Caschetto	
6	Lavorazioni con uso di fiamme libere (saldature, impermeabilizzazioni)	Ustioni Incendio	Si	Si	Tenere presidi antincendio a piè d'opera Sfasare nel tempo le lavorazioni che comportino	Mascherina	

7.5 Cronoprogramma / Coordinamenti

IP = IMPRESA PRINCIPALE S = IMPRESA SUBAPPALTATRICE	INTERVENTO DI COMPLEMENTO E MIGLIORAMENTO CENTRO POLISPORTIVO COMUNALE									CRONOPROGRAMMA COORDINAMENTI
	APPALTO A1 - Manutenzione e pavimentazione sportiva									
APPALTO A2 - Manutenzione impianto illuminazione pubblica										
APPALTO A3 - Manutenzione marciapiedi										
FASI LAVORATIVE:	da definire in base alle tempistiche di approvazione e di appalto									
PERIODO IPOTIZZATO:										
SETTIMANE:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lavorazioni:										
Incantieramento	IP	2								
Rimozione paletti rete e preparazione della superficie	IP	13								
Stesura strati manto di rivestimento sportivo	IP		15							
Tracciatura e formazione della segnaletica orizzontale	IP			8						
Posa paletti rete	IP			2						
Smaltimento sfridi, pulizia generale e spianto cantiere	IP			5						
Incantieramento	IP				2					
Demolizione marciapiede settore parcheggio via Cellina	IP				8					
Spostamento ed adattamento cadoioie con relativi collegamenti alla fognatura esistente - zona parcheggio via Cellina	IP				10	4				
Caseratura, armatura, getto e finitura massetto marciapiede - zona parcheggio via Cellina	IP					10				
Demolizione marciapiede settore parcheggio via Cividine	IP					6	2			
Spostamento ed adattamento cadoioie con relativi collegamenti alla fognatura esistente - zona parcheggio via Cividine	IP						8			
Caseratura, armatura, getto e finitura massetto marciapiede - zona parcheggio via Cividine	IP						10			
Ripresa asfalto perimetro marciapiede	S							8		Coordinamento ingresso in cantiere subappaltatore appalto A3
Esecuzione di ricariche nuovo tappeto di usura parcheggio via Cellina	S							6		
Realizzazione segnaletica orizzontale e verticale	S							4		
Spianto del cantiere	IP							2		
Incantieramento	IP						1			
Rimozione quadro elettrico ed inserimento quadro provvisorio per permettere l'intervento ENEL di spostamento contatore	IP						2			Coordinamento interferenza fra gli appalti / A3
Realizzazione basamento in c.a. per il nuovo quadro elettrico	IP						2			
Stesura nuove linee elettriche entro cavidotti esistenti	IP						8			
Attesa arrivo nuove forniture ed intervento ENEL per spostamento contatore								0	0	
Completamento posa quadro elettrico	IP									2
Completamento stesura linee elettriche	IP									4
Rimozione punti luce esistenti e contemporanea sostituzione con nuovi corpi illuminanti con collegamento e cablaggio alle nuove linee	IP									15
TOTALE UOMINI / GIORNO SETTIMANALI		15	15	15	20	20	33	20	0	21

8.0 AREA DI CANTIERE

Ai sensi del punto 2.1.4 del Titolo XV del D.Lgs. n.81/08 si allega la planimetria dell'ambito dei lavori con l'individuazione delle aree di cantiere proposte.



Ordine degli appalti

- 1° - **Appalto A1:** manutenzione campi da tennis
- 2° - **Appalto A3:** manutenzione marciapiedi:
inizia al termine dell'Appalto A1
- 3° - **Appalto A2:** manutenzione impianto di illuminazione pubblica:
inizia a metà dei lavori dell'Appalto A3

LEGENDA

- recinzione di cantiere
- estintore
- punto di ritrovo

LAYOUT DI CANTIERE

9.0 STIMA DELLA SICUREZZA

Considerato che i lavori vengono affidati tramite n.3 appalti separati di seguito si allega la stima dei costi della sicurezza:

STIMA DELLA SICUREZZA

APPALTO A1 - MANUTENZIONE CAMPI DA TENNIS

N. D'ORD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO €	QUANTITA'	IMPORTO €
<i>APPRESTAMENTI PREVISTI DAL PSC - art.4.1.1.a dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
1	Non necessario				
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>0,00</i>
<i>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E D.P.I. EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI - art.4.1.1.b dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
2	Non necessario				
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>0,00</i>
<i>IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI - art.4.1.1.c dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
3	Non necessario				
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>0,00</i>
<i>MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - art.4.1.1.d dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
4	Fornitura e posa di estintore omologato nolo per un mese: n.1 estintore x 1 mese	cad	15,00	1	15,00
5	Gruppo di cartelli segnalatori (divieto di accesso; obbligo d.p.i.; carichi sospesi) in lamiera metallica posati a parete, formato quadrato lato fino a cm 45. Disposti in corrispondenza dell'accesso all'area di cantiere. Fornitura e posa in opera.	a corpo	30,00	1	30,00
6	Servizio per la gestione delle emergenze	mese	20,00	1	20,00
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>65,00</i>
<i>PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA - art.4.1.1.e dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
7	Non necessario				
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>0,00</i>
<i>EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI - art.4.1.1.f dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
8	Non necessario				
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>0,00</i>
<i>MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - art.4.1.1.g dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
9	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice.	ore	34,00	2	68,00
10	Verifica delle schede di controllo del PdSC	ora	32,00	0,5	16,00
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>84,00</i>

Il Coordinatore per la Sicurezza

SET s.r.l. - geom. Floriduz Enzo

STIMA DELLA SICUREZZA

N. D'ORD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO €	QUANTITA'	IMPORTO €
<i>COSTI DELLA SICUREZZA DI CANTIERE CONNESSI AL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19</i>					
11	99.6.CV1.01 Fornitura e posa in opera cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 per l'intera durata dei lavori - Fino a un massimo di 20 cartelli plastificati informativi formato A3, inclusa affissione.	a corpo	61,78	1	61,78
12	99.6.CV1.03 Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro. Per cantieri fino a un accesso medio giornaliero stimato pari a venti persone.	mese	134,73	1	134,73
13	99.6.CV1.06 Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani gli ambienti mediante l'attività di pulizia e disinfezione) del gabinetto di cantiere di cui all'allegato XIII del d.lgs 81/2008, da svolgersi con l'uso dei prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari della Circolare n° 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni connesse strettamente alla pulizia del gabinetto, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria obbligatori, già compresi nel prezzo a nolo dell'apprestamento compensato con altra voce di Elenco Prezzi, mentre comprende i prodotti e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta Prezzo mensile per ciascun box modulare a uno o più locali a uso gabinetto o antibagno, per un numero minimo di sanificazioni pari a due per giornata lavorativa effettiva (escluse quindi le sospensioni lavori per maltempo, per disposizione della D.L.L. o per qualsiasi altro motivo)	cad.mese	114,42	1	114,42
14	Smaltimento rifiuti. Dovrà essere organizzato un dedicato e giornaliero sistema di smaltimento di tutti gli indumenti e DPI specifici.	cad.mese	25,00	1	25,00
<i>TOTALE PARZIALE</i>					335,93
TOTALE PREZZO DELLA SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO - APPALTO A1					484,93

Il Coordinatore per la Sicurezza

SET s.r.l. - geom. Floriduz Enzo

STIMA DELLA SICUREZZA

APPALTO A2 - MANUTENZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

N. D'ORD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO €	QUANTITA'	IMPORTO €
<i>APPRESTAMENTI PREVISTI DAL PSC - art.4.1.1.a dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
1	Delimitazione di aree deposito materiali negli spazi disponibili nell'ambito del cantiere, con transenne mobili, new jersey, nastro segnaletico bianco/rosso, ecc...	a corpo	300,00	1	300,00
2	Cesta autocarrata, compreso carburante e materiale di consumo (finalizzata alle lavorazioni in altezza previste per la rimozione di n.2 pali a sbraccio e per l'installazione, in una seconda fase dei nuovi 6 pali di illuminazione pubblica).	gg	65,00	10	650,00
TOTALE PARZIALE					950,00
<i>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E D.P.I. EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI - art.4.1.1.b dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
3	Non necessario				
TOTALE PARZIALE					0,00
<i>IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI - art.4.1.1.c dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
4	Non necessario				
TOTALE PARZIALE					0,00
<i>MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - art.4.1.1.d dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
5	Fornitura e posa di estintore omologato nolo per un mese: n.1 estintore x 1 mese	cad	15,00	1	15,00
6	Gruppo di cartelli segnalatori (divieto di accesso; obbligo d.p.i.; carichi sospesi) in lamiera metallica posati a parete, formato quadrato lato fino a cm 45. Disposti in corrispondenza dell'accesso all'area di cantiere. Fornitura e posa in opera.	a corpo	80,00	1	80,00
7	Servizio per la gestione delle emergenze	mese	60,00	1	60,00
TOTALE PARZIALE					155,00
<i>PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA - art.4.1.1.e dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
8	Non necessario				
<i>EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI - art.4.1.1.f dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
9	Non necessario				
TOTALE PARZIALE					0,00

Il Coordinatore per la Sicurezza

geom. Enzo Floriduz

STIMA DELLA SICUREZZA

N. D'ORD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO €	QUANTITA'	IMPORTO €
<i>MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - art.4.1.1.g dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
10	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice.	ore	34,00	2	68,00
11	Verifica delle schede di controllo del PdSC	ora	32,00	1	32,00
<i>TOTALE PARZIALE</i>					100,00
<i>COSTI DELLA SICUREZZA DI CANTIERE CONNESSI AL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19</i>					
12	99.6.CV1.01 Fornitura e posa in opera cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 per l'intera durata dei lavori - Fino a un massimo di 20 cartelli plastificati informativi formato A3, inclusa affissione.	a corpo	61,78	1	61,78
13	99.6.CV1.03 Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro. Per cantieri fino a un accesso medio giornaliero stimato pari a venti persone.	mese	134,73	1	134,73
14	99.6.CV1.06 Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani gli ambienti mediante l'attività di pulizia e disinfezione) del gabinetto di cantiere di cui all'allegato XIII del d.lgs 81/2008, da svolgersi con l'uso dei prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari della Circolare n° 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni connesse strettamente alla pulizia del gabinetto, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria obbligatori, già compresi nel prezzo a nolo dell'apprestamento compensato con altra voce di Elenco Prezzi, mentre comprende i prodotti e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta Prezzo mensile per ciascun box modulare a uno o più locali a uso gabinetto o antibagno, per un numero minimo di sanificazioni pari a due per giornata lavorativa effettiva (escluse quindi le sospensioni lavori per maltempo, per disposizione della D.LL. o per qualsiasi altro motivo)	cad.mese	114,42	1	114,42
15	Smaltimento rifiuti. Dovrà essere organizzato un dedicato e giornaliero sistema di smaltimento di tutti gli indumenti e DPI specifici.	cad.mese	25,00	1	25,00
<i>TOTALE PARZIALE</i>					335,93
TOTALE PREZZO DELLA SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO - APPALTO A2					1.540,93

Il Coordinatore per la Sicurezza

geom. Enzo Floriduz

STIMA DELLA SICUREZZA

APPALTO A3 - RIFACIMENTO MARCIAPIEDI

N. D'ORD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO €	QUANTITA'	IMPORTO €
<i>APPRESTAMENTI PREVISTI DAL PSC - art. 4.1.1.a dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
1	Recinzione area di cantiere principale e di deposito, realizzata con pannelli di rete elettrosaldata prefabbricata, rivestiti da rete in plastica stampata rossa, completi di elementi mobili per la formazione degli accessi. Altezza maggiore di m 2,00. Compreso montaggio in opera e successiva rimozione, anche in più fasi.	ml	8,00	40	320,00
2	Delimitazione verso il lato strada lungo tutto il tratto di intervento di picchetti con tondino di ferro, con fungo di protezione e rete bianca e rossa dell'altezza di m 1,00.	ml	2,00	220	440,00
3	Delimitazione di aree deposito materiali negli spazi disponibili nell'ambito del cantiere, con transenne mobili, new jersey, nastro segnaletico bianco/rosso, ecc...	a corpo	100,00	1	100,00
TOTALE PARZIALE					860,00
<i>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E D.P.I. EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI - art. 4.1.1.b dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
4	Noleggio di piastre metalliche ed oneri relativi al fine di consentire l'accesso in sicurezza ai frontisti durante l'esecuzione dei lavori, compreso eventuali parapetti ed andatoie.	mese	50,00	1	50,00
TOTALE PARZIALE					50,00
<i>IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI - art. 4.1.1.c dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
5	Non necessario				
TOTALE PARZIALE					0,00
<i>MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - art. 4.1.1.d dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
6	Fornitura e posa di estintore omologato nolo per un mese: n.2 estintori x 1 mese	cad	15,00	2	30,00
7	Gruppo di cartelli segnalatori (divieto di accesso; obbligo d.p.i.; carichi sospesi) in lamiera metallica posati a parete, formato quadrato lato fino a cm 45. Disposti in corrispondenza dell'accesso all'area di cantiere. Fornitura e posa in opera.	a corpo	80,00	1	80,00
8	Servizio per la gestione delle emergenze	mese	60,00	1	60,00
TOTALE PARZIALE					170,00
<i>PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA - art. 4.1.1.e dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
9	Oneri per la realizzazione della segnaletica stradale provvisoria sia per la deviazione del traffico, sia per l'evidenziazione della presenza del cantiere. Illuminata nelle ore notturne.	a corpo	100,00	1	100,00
TOTALE PARZIALE					100,00

Il Coordinatore per la Sicurezza

SET s.r.l. - geom. Floriduz Enzo

STIMA DELLA SICUREZZA

N. D'ORD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO €	QUANTITA'	IMPORTO €
<i>EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI - art. 4.1.1.f dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
10	Onere per le transennature e la gestione degli accessi, sia carrabile che pedonale, compreso specifica segnaletica al fine di gestire in sicurezza l'utilizzo dell'impianto sportivo delimitato dal marciapiede oggetto dei lavori	a corpo	300,00	1	300,00
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>300,00</i>
<i>MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA - art.4.1.1.g dell'Allegato XV D.Lgs. n.81/08</i>					
11	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice.	ore	34,00	6	204,00
12	Verifica delle schede di controllo del PdSC	ora	32,00	1	32,00
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>236,00</i>
<i>COSTI DELLA SICUREZZA DI CANTIERE CONNESSI AL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19</i>					
13	99.6.CV1.01 Fornitura e posa in opera cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 per l'intera durata dei lavori - Fino a un massimo di 20 cartelli plastificati informativi formato A3, inclusa affissione.	a corpo	61,78	1	61,78
14	99.6.CV1.03 Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro. Per cantieri fino a un accesso medio giornaliero stimato pari a venti persone.	mese	134,73	1	134,73
15	99.6.CV1.06 Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani gli ambienti mediante l'attività di pulizia e disinfezione) del gabinetto di cantiere di cui all'allegato XIII del d.lgs 81/2008, da svolgersi con l'uso dei prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari della Circolare n° 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni connesse strettamente alla pulizia del gabinetto, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria obbligatori, già compresi nel prezzo a nolo dell'apprestamento compensato con altra voce di Elenco Prezzi, mentre comprende i prodotti e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento del materiale di risulta Prezzo mensile per ciascun box modulare a uno o più locali a uso gabinetto o antibagno, per un numero minimo di sanificazioni pari a due per giornata lavorativa effettiva (escluse quindi le sospensioni lavori per maltempo, per disposizione della D.LL. o per qualsiasi altro motivo)	cad.mese	114,42	1	114,42
16	Smaltimento rifiuti. Dovrà essere organizzato un dedicato e giornaliero sistema di smaltimento di tutti gli indumenti e DPI specifici.	cad.mese	25,00	1	25,00
<i>TOTALE PARZIALE</i>					<i>335,93</i>
TOTALE PREZZO DELLA SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO - APPALTO A3					2.051,93

Il Coordinatore per la Sicurezza

SET s.r.l. - geom. Floriduz Enzo

10.0 **FASCICOLO DELLA MANUTENZIONE** **(D.Lgs. 81/08 art.91 c.1 punto b), c.2 e Allegato XVI)**

Il presente fascicolo viene predisposto per la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, dovrà essere eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori e dovrà essere aggiornato a cura del Committente a seguito delle modifiche che interverranno nel corso dell'esistenza dell'opera.

10.1 **Capitolo I**

Descrizione sintetica dell'opera:

L'intervento concerne i lavori riguardanti il completamento e miglioramento dell'impianto polisportivo comunale comprendenti, in **3 appalti distinti**, le seguenti principali opere:

- **Appalto A1:** manutenzione campi da tennis
- **Appalto A2:** manutenzione illuminazione pubblica;
- **Appalto A3:** adeguamento marciapiede esterno;

1) **Appalto A1: Manutenzione campi da tennis**

Si prevede la preparazione tramite fresatura e levigatura a tamburo della superficie esistente, trattamenti di riempimento e facilitatori dell'adesione e la stesura di nuovo manto del tipo in multistrato di resina completo di uno strato intermedio costituito da un tappetino di gomma.

Il lavoro sarà completato dalle tracciature dei campi di gioco e la posa dei paletti reggi rete (entro bussole a pavimento esistenti).

2) **Appalto A2: Manutenzione illuminazione pubblica**

È previsto l'adeguamento dell'impianto dell'illuminazione pubblica lungo le vie Cellina, Cividine e Arzino, con la sostituzione di tutti i pali luce e relative lampade.

I nuovi pali saranno del tipo in acciaio zincato di formazione troco conica, per un'altezza fuori terra di 8,00 m e armatura stradale a LED.

I pali saranno alimentati da nuove linee da posare entro i cavidotti interrati esistenti in derivazione dal quadro, posto in prossimità della cabina elettrica ENEL, in cattivo stato d'uso, che nell'occasione viene sostituito.

3) **Appalto A3: Adeguamento del marciapiede esterno e sistemazione del manto di usura**

L'intervento consiste nella demolizione e ricostruzione, nella stessa sede, del marciapiede esterno che costeggia i parcheggi pubblici, al fine della messa a norma della sua larghezza, che sarà di 150 cm.

Il nuovo percorso pedonale sarà realizzato in calcestruzzo armato finito a scopa, contenuto entro casseri necessari a garantire la perfetta linearità, senza la necessità di messa in opera di cordonate.

Lungo il marciapiede si prevede la sostituzione delle caditoie per la raccolta delle acque meteoriche esistenti e la modifica delle caditoie a bocca di lupo con caditoie a griglia carrabile, di tipo in ghisa sferoidale D400.

Nel parcheggio Ovest è previsto il rifacimento del tappeto di usura previa fresatura delle parti ammalorate ed eventuale scarifica e successiva ricarica nelle parti più danneggiate ed in modo di ottimizzare lo sgrondo delle acque meteoriche.

Si prevede quindi il ripristino della segnaletica degli stalli parcheggio.

I lavori sono ampiamente descritti nella relazione tecnico-illustrativa di cui all'Allegato A di progetto ed alle tavole P-A01, P-A02 e P-A03.

Ubicazione del cantiere: i lavori saranno eseguiti all'interno dell'impianto polisportivo di via Cellina e nelle limitrofe vie pubbliche Vie Cellina, Cividine ed Arzino.

Durata effettiva dei lavori:

Data effettiva di Inizio dei lavori: (inserire)

Data effettiva di Fine dei lavori: (inserire)

Indirizzo del cantiere:

Via: Cellina

Località: Capoluogo

Città: Morsano al Tagliamento

Provincia: Pordenone

Indicazione dei soggetti coinvolti:

Committente: Comune di Morsano al Tagliamento

Indirizzo: P.zza Martiri Garibaldini, 8

Responsabile dei lavori: Responsabile del procedimento – Arch. Bonfada Gasparotto
Massimo - tel. 0434 697117 int. 5Progettista : SET s.r.l. – Arch. Bove Roberto
tel. 0434 522909

Indirizzo: viale Dante, 58 – 33170 Pordenone

Coordinatore per la progettazione e
per l'esecuzione e D.L.: SET s.r.l. – geom. Floriduz Enzo
tel. 0434 522909

Indirizzo: viale Dante, 58 – 33170 Pordenone

Impresa Affidataria/Appaltatrice: (inserire)

Indirizzo: (inserire)

Legale Rappresentante: (inserire)

Lavori Appaltati: (inserire)

10.2 Capitolo II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono quelle incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Di seguito si espongono le schede tecniche per gli interventi di:

N.	Intervento	Scheda
1	Pulizia condotti fognari	1
2	Marciapiedi	2
3	Manto sportivo campi da tennis	3
4	Illuminazione pubblica	4

Scheda	Intervento
1	Pulizia condotti fognari

Comparto	Area esterna (parcheeggio) dell'Impianto sportivo di via Cellina e via Cividine
Corpo di mestiere	Fognatura acque meteoriche
Cadenza intervento	Quando necessario annuale (pozzetti e caditoie)

Descrizione dell'attività
<p>La presente scheda si applica alle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlli a vista pozzetti d'ispezione; • Pulizia dei collettori fognari acque piovane;

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Apertura del chiusino e/o caditoia per ispezione pozzetto stradale e di linea	<ul style="list-style-type: none"> • Schiacciamento delle mani o dei piedi durante le operazioni di spostamento dei coperchi in ghisa o cemento; • Investimento da parte dei mezzi in circolazione; • Lesioni a terzi presenti nella zona di lavoro durante l'esecuzione delle operazioni. Le lesioni possono essere conseguenti a schiacciamenti per coperchi non adeguatamente appoggiati o a caduta all'interno del pozzetto;
2	Accesso all'interno del pozzetto d'ispezione del collettore stradale	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto dell'operatore all'interno del pozzetto aperto; • Caduta di materiale all'interno del pozzetto; • Asfissia dell'operatore per presenza di atmosfere pericolose all'interno del pozzetto; • Esposizione a rischio biologico;
3	Lavaggio dei pozzetti stradali, dei pozzetti d'ispezione ed espurgo	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento di persone durante le operazioni di piazzamento del mezzo da utilizzare per l'espurgo; • Incidente con autoveicoli durante le operazioni di piazzamento del mezzo; • Lesioni a terzi presenti nella zona durante le operazioni di lavaggio ed espurgo della condotta; • Rischio biologico;

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione	
Modalità di esecuzione dell'attività	<p>Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.</p> <p>L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di</p>

	<p>manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.</p> <p>In ogni modo ogni qualvolta l'esecutore dovesse intervenire all'interno di pozzetti, la squadra minima di intervento sarà composta da almeno 2 persone in rispetto a quanto previsto dall'art. D.P.R. 164/56.</p> <p>Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.</p> <p>Le attività si svolgeranno principalmente sulla sede stradale dove è presente circolazione di mezzi e persone.</p> <p>L'Impresa durante le operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle persone, in particolar modo l'esecutore dovrà attivarsi affinché il materiale a rischio biologico non possa venire a contatto con le persone o rimanere nelle zone di intervento.</p> <p>Durante l'esecuzione di tutte le operazioni dovrà essere rispettato il Codice della Strada.</p>
<p>Accesso al posto di lavoro</p>	<p>Accesso alla zona di intervento: La zona di lavoro è area pubblica.</p> <p>Accesso al pozzetto: Tutti i coperchi e/o chiusini sono corredati di occhielli per permettere il sollevamento mediante l'ausilio del sistema di imbraco che l'Impresa riterrà più opportuno.</p> <p>Nel caso che i pozzetti di ispezione abbiano una profondità prossima ai 2 metri dovranno essere dotati di propria scaletta interna.</p> <p>L'esecutore, qualora dovesse intervenire all'interno di un pozzetto, deve dotarsi di scale a mano di adeguata lunghezza e resistenza.</p> <p>Prima di accedere al fondo del pozzetto l'impresa dovrà verificare l'assenza di atmosfere pericolose ed adeguare la propria attività al contesto in cui è chiamata ad operare.</p>
<p>Protezione dei posti di lavoro</p>	<p>L'esecutore dovrà provvedere a segnalare i pozzetti eventualmente lasciati aperti attraverso l'apposizione di barriere e di segnaletica di sicurezza.</p> <p>La funzione delle transenne, oltre a quella di impedire la caduta di persone estranee all'attività lavorativa è anche quella di evitare la caduta di materiale all'interno dello stesso.</p> <p>L'esecutore prima di lasciare, anche per breve tempo, la postazione di lavoro dovrà provvedere a chiudere tutti i pozzetti aperti.</p> <p>Nel caso in cui sia necessario il lavaggio della condotta o la pulizia con autoespurgo, il mezzo dovrà</p>

	<p>essere piazzato in area di portata adeguata e nei limiti del possibile, non dovrà parcheggiarsi accanto a finestre di abitazioni.</p> <p>Il tubo dovrà essere posizionato in modo da non causare problemi di inciampo per le persone presenti.</p> <p>La zona attorno all'automezzo dovrà essere resa inaccessibile al passaggio delle persone.</p>
Ancoraggi delle protezioni collettive	Non previste.
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non previste.
Alimentazione energia illuminazione	Nel caso in cui fosse necessario, l'Impresa dovrà provvedere autonomamente all'alimentazione elettrica tramite generatore di corrente portatile.
Approvvigionamento materiali/macchine	Le macchine ed i materiali saranno portati sul posto attraverso le vie pubbliche.
Attrezzature di lavoro presenti sul posto	Le attrezzature di lavoro: imbracature per il sollevamento dei chiusini, apparecchi per il sollevamento degli stessi, scale a mano, apparecchi rilevatori di atmosfere pericolose, autoespurgo, segnaletica di sicurezza e quant'altro fosse necessario, al momento in cui si svolgeranno le attività, per l'esecuzione delle stesse in sicurezza, saranno fornite o noleggiate dall'esecutore dell'attività lavorativa..
Protezioni collettive	Nessuna.
Protezioni individuali	L'esecutore dovrà dotare il personale addetto alle manutenzioni di tutti i D.P.I. necessari per l'espletamento in sicurezza delle attività previste dalla presente scheda.
Segnaletica di sicurezza	Nastro colorato bianco e rosso. Cartello di divieto di accesso. Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza
<p>Durante tutte le operazioni vanno utilizzate coperture impermeabili in modo da evitare il contatto cutaneo con gli agenti biologici.</p> <p>Si devono impiegare gli attrezzi specifici in modo da evitare il contatto diretto delle mani con l'agente biologico e possibili imbrattamenti degli abiti.</p> <p>Sarà vietato fumare, bere o mangiare durante le fasi operative e comunque prima di aver provveduto all'igiene personale ed alla sostituzione degli indumenti di lavoro.</p> <p>Per le operazioni di spurgo di pozzetti e fossa settica mediante automezzo, la ditta esecutrice dovrà essere dotata di tutte le autorizzazioni di legge ed attenersi alle procedure operative di sicurezza interne, segnalando le operazioni in corso e delimitando con transenne le zone interessate.</p>

Elaborati di riferimento
Planimetrie dell'area e schema collegamenti della fognatura.

Note

Scheda	Intervento
2	Marciapiedi

Comparto	Area esterna (parcheggio) dell'Impianto sportivo di via Cellina e via Cividine
Corpo di mestiere	Marciapiedi e percorsi in cemento
Cadenza intervento	Quando necessario

Descrizione dell'attività
Sostituzione e/o riparazioni di parti danneggiate.

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Piazzamento dei mezzi e allestimento del cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento di persone durante la presenza dei mezzi; • Incidente con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori;
2	Esecuzione delle operazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Incidente con mezzi in circolazione all'interno del cantiere; • Elettrocuzione da utensili; • Esposizione a rumore; • Lesioni a terzi durante l'esecuzione dell'attività lavorativa;

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione	
Modalità di esecuzione dell'attività	<p>Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.</p> <p>L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.</p> <p>Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.</p> <p>L'Impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle persone.</p>

	<p>Almeno due giorni prima dell'inizio dei lavori, l'esecutore provvederà a posizionare idonei cartelli di avviso e prima dell'inizio dei lavori provvederà a sistemare adeguata segnaletica stradale per indirizzare correttamente il traffico veicolare e gli utenti, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel caso di interventi localizzati dovranno essere evidenziate le corsie di transito dei mezzi operatori; • nel caso di chiusura temporanea si provvederà a segnalare i divieti di accesso e di transito; <p>Durante l'esecuzione di tutte le operazioni dovrà essere rispettato il Codice della Strada.</p>
Accesso al posto di lavoro	La zona di lavoro è area pubblica.
Protezione dei posti di lavoro	Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di segnaletica stradale, transenne metalliche e nastro a strisce bianche e rosse.
Ancoraggi delle protezioni collettive	Nessuna.
Ancoraggi delle protezioni individuali	Nessuna.
Alimentazione energia illuminazione	Non necessaria.
Approvvigionamento materiali/macchine	Le macchine ed i materiali saranno portati sul posto attraverso le strade pubbliche.
Attrezzature di lavoro presenti sul posto	Le attrezzature di lavoro: carriola, flessibile, ecc., al momento in cui si svolgeranno le attività, per l'esecuzione delle stesse in sicurezza, saranno fornite o noleggiate dall'esecutore dell'attività lavorativa. L'esecutore dovrà portare sul luogo delle macchine e attrezzature con bassa emissione rumorosa.
Protezioni collettive	L'esecutore dovrà tenere sul luogo di lavoro dei presidi antincendio, quali estintori, per poter fronteggiare eventuali emergenze incendio.
Protezioni individuali	Quelle previste per la normale esecuzione dell'attività lavorativa: scarpe di lavoro con suola antinfortunistica; guanti da lavoro e quelli che risultassero necessari a seguito della valutazione dei rischi dell'esecutore.
Segnaletica di sicurezza	Segnaletica stradale. Nastro colorato bianco e rosso. Cartello di divieto di accesso.

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza

Elaborati di riferimento
Planimetrie dell'area.

Note

Scheda	Intervento
3	Manto sportivo campi da tennis

Comparto	Impianto Polisportivo di via Cellina (tennis club Morsano)
Corpo di mestiere	Manto sportivo
Cadenza intervento	Quando necessario

Descrizione dell'attività
Sostituzione e/o riparazioni di parti danneggiate secondo le metodologie che saranno fornite dalla ditta produttrice dei materiali impiegati nella formazione della stratigrafia in resina impiegata per la formazione del nuovo manto sportivo.

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Incidente con mezzi in circolazione all'interno del cantiere; • Elettrocuzione da utensili; • Esposizione a rumore; • Lesioni a terzi durante l'esecuzione dell'attività lavorativa; • Inciampo, cadute a livello;

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione	
Modalità di esecuzione dell'attività	<p>Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.</p> <p>L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.</p> <p>Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.</p> <p>L'Impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle persone.</p> <p>Almeno due giorni prima dell'inizio dei lavori, l'esecutore provvederà a posizionare idonei cartelli di avviso e prima dell'inizio dei lavori provvederà a</p>

	<p>sistemare adeguata segnaletica stradale per indirizzare correttamente il traffico veicolare e gli utenti, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel caso di interventi localizzati dovranno essere evidenziate le corsie di transito dei mezzi operatori; • nel caso di chiusura temporanea si provvederà a segnalare i divieti di accesso e di transito;
Accesso al posto di lavoro	La zona di lavoro è area pubblica all'interno di impianto sportivo totalmente recintato.
Protezione dei posti di lavoro	Le zone dove si eseguiranno i lavori sono già delimitate dalle recinzioni sportive che perimetrano completamente i campi da tennis. Durante le operazioni di manutenzione è sufficiente pertanto chiudere i rispettivi cancelli d'ingresso.
Ancoraggi delle protezioni collettive	Nessuna.
Ancoraggi delle protezioni individuali	Nessuna.
Alimentazione energia illuminazione	Sono disponibili le prese elettriche di servizio a disposizione dell'impianto sportivo.
Approvvigionamento materiali/macchine	Le macchine ed i materiali saranno portati sul posto attraverso le strade pubbliche e potranno arrivare nell'ambito dei lavori dalla viabilità interna dell'impianto sportivo.
Attrezzature di lavoro presenti sul posto	Le attrezzature di lavoro: carriola, flessibile, ecc., al momento in cui si svolgeranno le attività, per l'esecuzione delle stesse in sicurezza, saranno fornite o noleggiate dall'esecutore dell'attività lavorativa. L'esecutore dovrà portare sul luogo delle macchine e attrezzature con bassa emissione rumorosa.
Protezioni collettive	L'esecutore dovrà tenere sul luogo di lavoro dei presidi antincendio, quali estintori, per poter fronteggiare eventuali emergenze incendio.
Protezioni individuali	Quelle previste per la normale esecuzione dell'attività lavorativa: scarpe di lavoro con suola antinfortunistica; guanti da lavoro e quelli che risultassero necessari a seguito della valutazione dei rischi dell'esecutore.
Segnaletica di sicurezza	Segnaletica stradale. Nastro colorato bianco e rosso. Cartello di divieto di accesso.

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza

--

Elaborati di riferimento

Planimetrie dei campi da tennis.

Note

--

Scheda	Intervento
4	Illuminazione pubblica

Comparto	Vie Cellina, Cividine e Arzino
Corpo di mestiere	Rete di impianto di illuminazione pubblica a partire dal quadro elettrico di comando di zona (vicino a cabina ENEL di via Cellina)
Cadenza intervento	Trimestrale generale e quando serve (sostituzione lampade).

Descrizione dell'attività
<p>Per il quadro elettrico di comando: Interruzione dell'alimentazione principale per corto circuito, sovracorrente, difetti di messa a terra. Difetti di collegamento per allentamento delle connessioni. Errori di taratura delle protezioni. Difetti del quadro: surriscaldamento, polveri sospese nell'aria. Cavi danneggiati.</p> <p>Per i corpi illuminanti: Avarie per corto circuito degli apparecchi, per superamento della durata di vita delle lampade, per usura degli accessori, per gestione non appropriata. Interruzione dell'illuminazione. Illuminazione insufficiente per usura delle lampadine, per ossidazione dei riflettori, per impolveramento delle lampadine e degli apparecchi, per invecchiamento delle superfici illuminate, per accidentali rotture, per vari incidenti dovuti a umidità ambientale, per sovracorrente, per atti di vandalismo.</p>

Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Piazzamento dei mezzi (cesta autocarrata)	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento di persone durante il piazzamento dei mezzi; • Incidente con altri veicoli in circolazione nella viabilità pubblica;
2	Esecuzione delle operazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione; • Elettrocuzione da utensili; • Caduta di persone dall'alto; • Caduta di attrezzature dall'alto; • Lesioni a persone estranee all'attività lavorativa;

Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione	
Modalità di esecuzione dell'attività	L'attività lavorativa in oggetto sarà eseguita esclusivamente da personale qualificato. Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi. L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo

	<p>dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.</p> <p>L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle persone.</p> <p>Prima dell'inizio dei lavori (lungo le vie per posizionare le ceste autocarrate), l'esecutore provvederà a posizionare idonei cartelli di avviso e/o adeguata segnaletica stradale conformemente al Codice della Strada.</p>
Accesso al posto di lavoro	La zona di lavoro è area pubblica.
Protezione dei posti di lavoro	Le zone dove si eseguiranno i lavori saranno adeguatamente segnalate attraverso l'utilizzo di segnaletica stradale, transenne metalliche e nastro a strisce bianche e rosse.
Ancoraggi delle protezioni collettive	Nessuna.
Ancoraggi delle protezioni individuali	Nessuna.
Alimentazione energia illuminazione	Nel caso in cui si rendesse necessario, l'esecutore, previa richiesta al committente, potrà collegarsi direttamente alle prese di servizio: quadro elettrico).
Approvvigionamento materiali/macchine	Le macchine ed i materiali saranno portati sul posto attraverso le strade pubbliche.
Attrezzature di lavoro presenti sul posto	Nessuna.
Protezioni collettive	L'esecutore dovrà tenere sul luogo di lavoro dei presidi antincendio, quali estintori, per poter fronteggiare eventuali emergenze incendio.
Protezioni individuali	Quelle previste per la normale esecuzione dell'attività lavorativa: scarpe di lavoro con suola antinfortunistica; cintura di sicurezza per ancoraggio alla cesta autocarrata, guanti da lavoro e quelli che risultassero necessari a seguito della valutazione dei rischi dell'esecutore.
Segnaletica di sicurezza	Segnaletica stradale. Nastro colorato bianco e rosso. Cartello di divieto di accesso (zona in cui è ubicato il quadro elettrico di comando).

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza

--

Elaborati di riferimento

Planimetrie con posizione corpi illuminanti e cavidotto interrato.
Dichiarazioni di conformità ed as-built.
Schemi elettrici dei quadri.

Note

--

Pordenone, 23.03.2021

Il Coordinatore per la Sicurezza
in sede di progettazione

SET s.r.l.

Geom. Floriduz Enzo

.....

per il Committente o il Responsabile dei Lavori

.....

Con la presente sottoscrizione l'Impresa Affidataria/Esecutrice accetta integralmente i contenuti del presente PSC e del relativo Fascicolo, senza riserva alcuna, con l'impegno de redigere il POS in conformità e nei termini previsti dalla Legge.

Morsano al Tagliamento,

L'Impresa Affidataria/Esecutrice dei Lavori

.....
(timbro e firma del datore di lavoro)

.....
(il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza)

Con la presente sottoscrizione ogni Subappaltatore accetta integralmente i contenuti del presente PSC e del relativo Fascicolo, senza riserva alcuna, con l'impegno di redigere il POS in conformità e nei termini previsti dalla Legge, ovvero ogni Lavoratore autonomo accetta integralmente i contenuti del presente PSC e del relativo Fascicolo, senza riserva alcuna.

Morsano al Tagliamento,

Per le Imprese in Subappalto ed i Lavoratori autonomi:

.....
(data, timbro e firma del datore di lavoro)

.....
(tipologia dei lavori che andrà ad eseguire)

.....
(data, timbro e firma del datore di lavoro)

.....
(tipologia dei lavori che andrà ad eseguire)

.....
(data, timbro e firma del datore di lavoro)

.....
(tipologia dei lavori che andrà ad eseguire)

.....
(data, timbro e firma del datore di lavoro)

.....
(tipologia dei lavori che andrà ad eseguire)