

## 1.0 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la versione provvisoria del fascicolo redatto in fase di progettazione dal Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e contiene le prime informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi a cui saranno esposti i lavoratori che effettueranno interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle opere rientranti nel progetto di riqualificazione urbana "Spina 4" – aree verdi.

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione. Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Finalità del fascicolo è quella di fornire un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene dei lavoratori incaricati di eseguire lavori di manutenzione e riparazione dell'opera, come previsto nell'introduzione all'allegato II del documento U.E. del 26/5/1993 "Fascicolo con le caratteristiche del cantiere".

Come riporta il Documento UE 26/5/93 infatti " ... vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera."

Il documento si compone di una prima parte contenente le indicazioni circa il programma di manutenzione dell'opera, le lavorazioni interessate, i relativi rischi e le misure di prevenzione intese sia come attrezzature sia come provvedimenti tecnici o organizzativi (parte A); la parte B riassume invece l'eventuale documentazione che può interessare l'opera ed i siti ove può essere rintracciata; la parte C contiene invece gli aggiornamenti relativi ai lavori eseguiti dopo la realizzazione dell'opera, con indicazione delle imprese esecutrici e delle eventuali variazioni intervenute.

Il presente documento non solleva in alcun modo l'Impresa incaricata degli interventi di manutenzione, dall'osservare scrupolosamente le leggi vigenti in materia di sicurezza e salute del lavoro ed in particolare le misure generali di tutela previste dall'art. 15 del D. L. vo 81/08 e dal Titolo IV del D. L.vo 81.

Si ricorda infine che in caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'art. 31, lettera a), della legge 5 agosto 1978, n. 457 il coordinatore per la progettazione non sarà obbligato alla redazione del fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dei rischi cui sono esposti i lavoratori.

Il fascicolo di manutenzione per i lavori successivi previsto dal Titolo IV del D. Lgs. 81 è quindi quel documento contenente tutte le informazioni in grado di facilitare l'attività di tutela della sicurezza e della salute del personale incaricato di effettuare tutti quei lavori necessari per la manutenzione dell'opera eseguita. È quindi un

documento frutto di una attenta analisi dei rischi effettuata in fase di progettazione al fine di individuare tutti quei sistemi ed accorgimenti in grado di prevenire o minimizzare i rischi durante i lavori successivi che si svolgeranno sull'opera stessa facilitando i lavori delle imprese incaricate nella manutenzione.

### PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI

Il Fascicolo ha una differente procedura gestionale rispetto al Piano di Sicurezza e Coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

- nella fase di progetto a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progetto CSP viene definito compiutamente nella fase di pianificazione;
- nella fase esecutiva a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase Esecutiva CSE viene modificato;
- dopo la “consegna chiavi in mano” a cura del committente è aggiornato se avvengono modifiche nel corso della vita dell'opera.

### GESTIONE DEL FASCICOLO INFORMAZIONI

Si ricorda che la Committenza ha l'obbligo del controllo e dell'aggiornamento nel tempo del Fascicolo.

Il Fascicolo deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria o straordinaria o di ispezione dell'opera.

Il Fascicolo deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera e i relativi aggiornamenti devono riguardare anche la parte C.

## **2.0 CONTENUTI DEL FASCICOLO**

Il fascicolo comprende tre capitoli:

- CAPITOLO I - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)
- CAPITOLO II - l'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 per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3). Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive 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. Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;

- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

### **3.0 CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

#### **IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Si riporta una descrizione delle opere eseguite nell'ambito del progetto di cui al presente documento.

Gli interventi previsti riguarderanno nello specifico:

- 1) OPERE AMBIENTALI: realizzazione del capping di copertura dell'area mediante posa di un geotessile con la funzione di strato separatore; realizzazione dello strato del capping mediante riporto di materiale ghiaio terroso per rilevato e sovrastante strato di terra agraria.
- 2) OPERE IMPIANTISTICHE: realizzazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche e della fognatura nera; realizzazione delle opere da terraziere con posa del cavidotto per la pubblica illuminazione; realizzazione dell'impianto di sub irrigazione per le essenze arboree, arbustive e rosai; linea di adduzione acqua potabile e per le fontanelle.
- 3) REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI: realizzazione di stradini interni all'area con diverse tipologie di pavimentazioni. Le opere consistono negli scavi di incassamento, la realizzazione dei sottofondi, la posa delle cordolature di delimitazione e l'esecuzione delle varie pavimentazioni: in marmette autobloccanti fotocatalitiche, in getto di malta fotocatalitica, in stabilizzato, in gomma antishock gettata in opera per l'area giochi.
- 4) FORMAZIONE DELLE AREE VERDI: sullo strato superficiale di riporto in terra agraria vengono realizzate le aree verdi, con semina del tappeto erboso, fornitura e messa a dimora di alberi, arbusti e rosai.
- 5) REALIZZAZIONE DELL'AREA GIOCHI: fornitura e posa in opera di vari giochi semplici e composti per varie fasce d'età a comporre, insieme alla relativa pavimentazione antishock un'ampia area giochi. E' eseguita altresì la fornitura e posa di una struttura sportiva polifunzionale per il gioco del calcetto e basket.

- 6) FORNITURA E POSA DI ARREDI: a completamento delle opere a verde è realizzata la fornitura e posa di arredi quali panche in struttura metallica e listoni in pvc riciclato, tavoli di analoga struttura, cestini portarifiuti.

Individuazione dell'opera					
Descrizione dell'opera : Programma di Riqualficazione Urbana Spina 4.					
LAVORI RELATIVI ALL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA "SPINA 4" DI TORINO					
Localizzazione dell'opera					
Via	Cigna – Valprato			Telefono	n.d.
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	TO
Data di inizio lavori	N.D.				
Data di fine dei lavori	N.D.				
Vincoli Urbanistici					
Vincoli di Salvaguardia					

Committente					
CITTÀ DI TORINO SETTORE - GRANDI OPERE DEL VERDE PUBBLICO					
Via	Padova, 29			Telefono	
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino
Responsabile dei Lavori	Ing Claudio Lamberti				
Piazza	San Giovanni 5			Telefono	011/4423338
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino
Progettista delle opere edili strutturali	Ing. Flavio Aquilano				
Piazza	Corpus Domini 17/E			Telefono	011/4423853
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino
Progettista delle opere architettoniche	Arch. Pier Giorgio Amerio				
Via	Padova 29			Telefono	011/4420150
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino
Progettista delle opere architettoniche	Arch. Ferruccio Capitani				
Via	San Giovanni 5			Telefono	011/4433212
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino
Progettista delle opere ambientali	Dott. Paolo Miglietta				
Via	Padova 29			Telefono	011/4420151
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino

Progettista delle opere idrauliche			P.A. Giovanni Besusso		
Via	Padova 29		Telefono	011/4420132	
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino
Progettista delle opere elettriche di rete			IRIDE Servizi – P.I. Roberto Pollano		
Corso	Svizzera 95		Telefono		
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino
Progettista delle opere elettriche di illuminazione			IRIDE Servizi – P.I. Giuseppe Bononi		
Corso	Svizzera 95		Telefono		
Località	Torino	Città	Torino	Provincia	Torino
Direttore dei Lavori			Da nominare		
Piazza			Telefono		
Località		Città		Provincia	
Direttore dei Lavori Strutturali			Da nominare		
Via			Telefono		
Località		Città		Provincia	
Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione			Da nominare		
Via			Telefono		
Località		Città		Provincia	

Esecutori delle opere	
Impresa appaltatrice	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Persona/e di riferimento	
Prestazione fornita :	

Esecutori delle opere	
Impresa appaltatrice	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Persona/e di riferimento	
Prestazione fornita :	

## **4.0 MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE**

### **4.1 CADUTE DALL'ALTO**

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni, per lavori occasionali e di breve durata, possono essere utilizzati idonei dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Le attrezzature utilizzate per svolgere attività sopraelevate rispetto al piano di calpestio devono possedere i necessari requisiti di sicurezza e di stabilità al fine di evitare la caduta delle persone.

### **4.2 URTI - COLPI - IMPATTI - COMPRESSIONI**

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione e non ostacolare la normale viabilità. Gli arredi e le attrezzature dei locali comunque adibiti a posti di lavoro, devono essere disposti in modo da garantire la normale circolazione delle persone.

### **4.3 PUNTURE - TAGLI - ABRASIONI**

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

### **4.4 VIBRAZIONI**

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

### **4.5 SCIVOLAMENTI - CADUTE A LIVELLO**

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I pavimenti degli ambienti e luoghi di lavoro devono avere caratteristiche ed essere mantenuti in modo da evitare il rischio di scivolamento e inciampo.

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le

vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

#### 4.6 CALORE - FIAMME - ESPLOSIONE

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

- le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
- le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
- gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
- nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
- all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di:

- traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio;
- ustione.

Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.

#### 4.7 FREDDO

Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti; quando non sia possibile realizzare un microclima più confortevole si deve provvedere con tecniche alternative (es. rotazione degli addetti), con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuale.

#### 4.8 ELETTRICI

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

Qualunque modifica all'impianto elettrico degli impianti fissi deve essere progettata; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato, che deve rilasciare il certificato di conformità.

Le prese di corrente devono essere localizzate in modo da non costituire intralcio alla normale circolazione o attività lavorativa e da non essere danneggiate.

È opportuno formulare apposite e dettagliate istruzioni scritte per l'uso degli impianti elettrici.

#### 4.9 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette.

L'utilizzo delle fotocopiatrici, eliocopiatrici e videoterminali può comportare malattie agli occhi, anche solo per affaticamento: pertanto è necessario richiamare con avvisi le disposizioni d'uso delle suddette attrezzature.

Gli addetti devono essere adeguatamente informati, dotati di DPI idonei e, ove del caso, essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

#### 4.10 RUMORE

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose

#### 4.11 CESOIAMENTO - STRITOLAMENTO

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

#### 4.12 CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

#### 4.13 INVESTIMENTO

Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

#### 4.14 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.



#### 4.15 POLVERI - FIBRE

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

#### 4.16 FUMI, NEBBIE, GAS E VAPORI

Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

Qualora non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei dispositivi di protezione individuali per la protezione delle vie respiratorie.

#### 4.17 GETTI - SCHIZZI

Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

#### 4.18 ALLERGENI

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

#### 4.19 OLII MINERALI E DERIVATI

Nelle attività che richiedono l'impiego di olii minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

## 5. INFORMAZIONI GENERALI SULL'OPERA

### 5.1. Descrizione delle opere

#### **5.1.1. Opere ambientali**

- Opere di bonifica / scavi preliminari

L'area di intervento sarà presa in carico dalla Città al piano di imposta del progetto, stabilito con gli operatori edili del comprensorio, che avranno completato le opere di loro competenza, consistenti nello scavo generalizzato dell'area per la rimozione e la vagliatura del materiale contaminato (costituito da terreno frammisto a scorie metalliche) e nel successivo riempimento del vano di scavo con il materiale di sottovaglio (frazione fine derivante dalla vagliatura costituita dal solo inquinante) che dovrà essere sistemato in condizioni di compattazione idonee alla realizzazione delle opere previste in superficie.

Gli scavi di cui al presente punto riguarderanno la modellazione di base del materiale di riempimento inquinato sul quale verrà successivamente stesa la guaina separatrice prevista al succedo punto " Bonifica – capping".

- Bonifica / capping

Dopo una prima modellazione compatibile con i futuri dislivelli di progetto, dovrà essere realizzato un manto di protezione del materiale inquinato con idonea guaina separatrice sulla quale saranno impostate, con materiale ghiaio – terroso, le stratigrafie del terreno atte a realizzare il capping previsto dal progetto di bonifica oltre che a costituire le vere e proprie sagomature di progetto.

#### **5.1.2. Opere impiantistiche**

- Impianto di smaltimento acque bianche e nere.

Fognatura bianca realizzata per la raccolta delle acque meteoriche degli stradini e aree pavimentate, mediante tubazioni in pvc e camerette con griglie, con conduzione e scarico nei canali collettori stradali di SMAT.

Fognatura nera costituita da pozzetti di raccolta scarichi per il chiosco e servizi punto spettacoli, con tubazioni in pvc di conduzione e scarico al collettore fognario stradale.

-Impianto di irrigazione.

Impianto di sub irrigazione per le essenze arboree, arbustive e tappezzanti, costituito da tubazioni in polietilene, raccordi vari in pvc, tubazioni adacquatrici ala gocciolante,saracinesche ed elettrovalvole di regolazione; programmatore elettronico di comando dell'impianto.

- Impianto da terraziere per pubblica illuminazione e rete.

Esecuzione di cavidotto in pvc a 1,2,3,4 tubi per passaggio cavi, pozzetti in cls di ispezione con chiusino in ghisa, plinti per pali di illuminazione.

Tutte le opere impiantistiche prevedono anche gli scavi in trincea o a sezione ristretta con successivo riempimento e posa avvenuta delle tubazioni varie.

#### **5.1.3 Pavimentazioni**

Saranno realizzate le seguenti tipologie di pavimentazione:

- pavimentazione in masselli autobloccanti con finitura superficiale in cemento ad azione fotocatalitica, posati su fondazione in calcestruzzo armata con rete elettrosaldata;
- pavimentazione in pastina di cemento ad azione fotocatalitica gettata “fresco su fresco” su fondazione in calcestruzzo armata con rete elettrosaldata;
- pavimentazione di raccordo aree gioco in materiale anidro frantumato e stabilizzato,
- pavimentazioni per aree gioco in gomma riciclata gettata in opera in spessori vari.
- pavimentazione per aree gioco (per zone non comprese nell’area di caduta delle attrezzature) in premiscelato fotocatalitico ad intasamento della fondazione in tout – venant.

#### **5.1.4. Opere a verde**

Saranno realizzate le seguenti tipologie di sistemazioni a verde:

- piantamenti di alberi in filare o in gruppi arborei misti;
- piantamenti di cespugliate miste, di tappezzanti e rampicanti;
- formazione di aree prative con semina di idoneo miscuglio;
- formazione di ridotte zone prative con zolle erbose precoltivate;

#### **5.1.5. Attrezzature per il gioco e lo sport**

E’ prevista la fornitura e posa delle seguenti attrezzature ed arredi:

- attrezzature per area gioco bimbi costituite da altalene di diversa tipologia, scivoli, giochi a molla, giochi di equilibrio, arrampicate, giochi di movimento, sedute e piani di appoggio;
- attrezzature per lo sport libero costituite da 2 frontoni multifunzionali per il gioco del basket e del calcetto;

#### **5.1.6. Arredi**

E’ prevista la fornitura e posa di vari elementi di arredo, quali diversi modelli di panche con telaio metallico e listoni in pvc, tavoli con le stesse caratteristiche costruttive delle panche; cestini portarifiuti, paletti dissuasivi, portabiciclette e transenne.

**SCHEDA I**  
**Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati**

**Descrizione sintetica dell'opera**

In sintesi, le opere che si andranno a realizzare riguardano prevalentemente operazioni di movimento terra (capping) finalizzate alla ricopertura del terreno, attualmente in fase di bonifica ad opera di uno specifico appalto che prevede la vagliatura in situ delle pavimentazioni e dei suoli esistenti dimessi, preceduta dalla stesa di un telo separatore in propilene successivamente ricoperto da uno strato di granulare (60 cm) e terreno di coltura (40 cm)

Le altre attività che si andranno a realizzare sono così sintetizzabili:

- Impianto di illuminazione pubblica a cura di Iride;
- Realizzazione di polifore interrate per l'impianto d'illuminazione a cura di Iride;
- Impianto di irrigazione per gli alberi e le specie tappezzanti;
- Restauro della capriata Porcheddu e della Torre Piezometrica;
- Realizzazione di cordoli per ospitare le pilastrate portanti alcune strutture ombreggianti;
- Realizzazione di fognatura bianca con quote da 50 a 180 cm sotto il piano campagna;
- Realizzazione di fognatura nera con quote di massimo 2 metri sotto il piano campagna;
- Restauro conservativo e consolidamento del muro perimetrale lato Docks Dora;
- Realizzazione di un'area giochi per bambini consistente nell'allestimento di una zona in leggera depressione nel terreno attraverso il rivestimento delle sponde di una zona assimilabile ad un anfiteatro con materiale antiurto;
- L'allestimento di strutture metalliche ombreggianti in travi di acciaio e di muretti seduta;
- L'opera di "beautification" della torre piezometrica visibile dal grande boulevard di ingresso alla città (corso Venezia) segnerà la presenza di una re interpretazione di un ex sito industriale ed eleverà l'interesse di utenti, anche non direttamente legati al quartiere, a visitare il parco. Saranno inoltre disposte alcune sculture nei punti focali dei percorsi del parco ad arredamento e costituzione di segnali di riferimento delle direttrici.
- Il progetto del verde è stato finalizzato ad avere ampie porzioni inerbite, e differenti tipologie di piantumazione classificabili sinteticamente nelle seguenti categorie:
  - Ombreggiamento dei principali percorsi pedonali e della struttura principale di fruizione del parco.
  - Piantamenti con valenza di mascheramento e ombreggiamento delle zone di sosta e gioco.
  - Verde ornamentale per aiuole a prato e arbusti.

**SCHEDA II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	
<b>Lavori stradali</b>	<b>A 1</b>	
<b><i>Tipo di intervento</i></b>	<b><i>Rischi individuati</i></b>	
<b>Realizzazione pavimentazioni</b>	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali –Vapori - Investimento	
<b><i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i></b>		
Stradini interni al giardino realizzati in, marmette autobloccanti, in malta fotocatalitica, in tout venant con strato di premiscelato al titanio, in gomma antitrauma		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Tramite strade veicolari cittadine e stradine interne alle aree verdi	Rispettando le indicazioni del Codice Stradale
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Definizione evidenziata del tipo di utilizzo	Delimitazione area di intervento Utilizzo idonea segnaletica
Impianti di alimentazione e di scarico	Tavole con indicazione dei sottoservizi	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi
Igiene sul lavoro	Presenza di punti per attingimento idrico	Uso idoneo di DPI – Informazione dei lavoratori
Interferenze e protezione di terzi	Piano di sicurezza del progetto di manutenzione.	Delimitazione aree di intervento; Utilizzo corretto segnaletica; separazione dei percorsi.
<b><i>Tavole allegate</i></b>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

**SCHEDA II-1**

**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	
Lavori di movimento terra	A 2	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	
<b>Opere ambientali / Capping</b>	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali –Vapori - Investimento	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>		
Aree interne al giardino, delimitate dagli stradini e dal parcheggio		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Tramite strade veicolari cittadine e stradine interne alle aree verdi	Rispettando le indicazioni del Codice Stradale
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Area segnalata da cartelli; delimitata e suddivisa dalle strade veicolari	Delimitazione area di intervento Utilizzo idonea segnaletica
Impianti di alimentazione e di scarico	Tavole con indicazione dei sottoservizi	Rispetto delle indicazioni delle tavole dei sottoservizi
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi; Uso di DPI
Igiene sul lavoro	Presenza di punti per attingimento idrico	Uso idoneo di DPI – Informazione dei lavoratori
Interferenze e protezione di terzi	Piano di sicurezza del progetto di manutenzione.	Delimitazione aree di intervento; Utilizzo corretto segnaletica; separazione dei percorsi.
<b>Tavole allegate</b>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

**SCHEDA II-1**

**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	
Lavori su aree verdi	A 3	
<b><i>Tipo di intervento</i></b>	<b><i>Rischi individuati</i></b>	
<b>Opere a verde</b>	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali - Investimento	
<b><i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i></b>		
Aree interne al giardino, delimitate dagli stradini e dal parcheggio		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Tramite strade veicolari cittadine e stradine interne alle aree verdi	Rispettando le indicazioni del Codice Stradale
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Area segnalata da cartelli; delimitata e suddivisa dalle strade veicolari	Delimitazione area di intervento Utilizzo idonea segnaletica
Impianti di alimentazione e di scarico	Tavole con indicazione dei sottoservizi	Rispetto delle indicazioni delle tavole dei sottoservizi
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi; Uso di DPI
Igiene sul lavoro	Presenza di punti per attingimento idrico	Uso idoneo di DPI – Informazione dei lavoratori
Interferenze e protezione di terzi	Piano di sicurezza del progetto di manutenzione.	Delimitazione aree di intervento; Utilizzo corretto segnaletica; separazione dei percorsi.
<b><i>Tavole allegate</i></b>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

**SCHEDA II-1**

**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>
Lavori su attrezzature interne alle aree verdi	A 4

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
<b>Opere di manutenzione attrezzature: giochi, strutture sportive, arredi.</b>	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali – Incendio- Vapori - Investimento

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Giochi, attrezzature sportive e da fitness collocate all'interno delle rispettive aree Arredi disposti nei punti di collocazione all'interno di tutta la superficie del giardino

<b>PUNTI CRITICI</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Tramite strade veicolari cittadine e stradine interne alle aree verdi	Rispettando le indicazioni del Codice Stradale
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Area segnalata da cartelli; delimitata e suddivisa dalle strade veicolari	Delimitazione area di intervento Utilizzo idonea segnaletica
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi; Uso di DPI
Igiene sul lavoro	Presenza di punti per attingimento idrico	Uso idoneo di DPI – Informazione dei lavoratori
Interferenze e protezione di terzi	Piano di sicurezza del progetto di manutenzione.	Delimitazione aree di intervento; Utilizzo corretto segnaletica; separazione dei percorsi.
<b>Tavole allegate</b>	Prevista all'ultimazione dei lavori	



**SCHEDA II-1**

**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>
<b>Opere idrauliche</b>	A 5

<b><i>Tipo di intervento</i></b>	<b><i>Rischi individuati</i></b>
<b>Opere fognarie e irrigue</b>	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali –Vapori - Investimento

<b><i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i></b>
Rete di smaltimento acque meteoriche, con tubazioni sotto gli stradini e caditoie a vista con griglia. Rete di fognatura nera con scarico acque di servizi igienici Impianto irriguo per le essenze con tubazioni interrato, collettori all'interno dei pozzetti. Adduzione linea acqua potabile e per alimentazione fontanelle

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Tramite strade veicolari cittadine e stradine interne alle aree verdi	Rispettando le indicazioni del Codice Stradale
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Area segnalata da cartelli; delimitata e suddivisa dalle strade veicolari	Delimitazione area di intervento Utilizzo idonea segnaletica
Impianti di alimentazione e di scarico	Tavole con indicazione dei sottoservizi	Rispetto delle indicazioni delle tavole dei sottoservizi
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi; Uso di DPI
Igiene sul lavoro	Presenza di punti per attingimento idrico	Uso idoneo di DPI – Informazione dei lavoratori
Interferenze e protezione di terzi	Piano di sicurezza del progetto di manutenzione.	Delimitazione aree di intervento; Utilizzo corretto segnaletica; separazione dei percorsi.
<b><i>Tavole allegate</i></b>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

**SCHEDA II-1**

**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>
<b>Opere da terrazziere</b>	A 6

<b><i>Tipo di intervento</i></b>	<b><i>Rischi individuati</i></b>
<b>Opere per realizzazione cavidotto illuminazione pubblica e rete</b>	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali – Incendio- Vapori - Investimento

<b><i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i></b>
Realizzazione di cavidotti e pozzetti sulle aree pavimentate per l'impianto di illuminazione pubblica e di rete (realizzati ad opera di Iride S.p.A)

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro	Tramite strade veicolari cittadine e stradine interne alle aree verdi	Rispettando le indicazioni del Codice Stradale
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Area segnalata da cartelli; delimitata e suddivisa dalle strade veicolari	Delimitazione area di intervento Utilizzo idonea segnaletica
Impianti di alimentazione e di scarico	Tavole con indicazione dei sottoservizi	Rispetto delle indicazioni delle tavole dei sottoservizi
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Con uso mezzi dell'Impresa appaltatrice della manutenzione	Corretto uso dei mezzi di sollevamento; Corretta movimentazione dei carichi; Uso di DPI
Igiene sul lavoro	Presenza di punti per attingimento idrico	Uso idoneo di DPI – Informazione dei lavoratori
Interferenze e protezione di terzi	Piano di sicurezza del progetto di manutenzione.	Delimitazione aree di intervento; Utilizzo corretto segnaletica; separazione dei percorsi.
<b><i>Tavole allegate</i></b>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

**SCHEDA II-2**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	
	B 1	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		
<i>Tavole allegate</i>		

**SCHEDE DA COMPILARE NEL CORSO DEI LAVORI PER CISCUNA TIPOLOGIA DI OPERE EVIDENZIATE NELLE SCHEDE**

**I-1**

### SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA		B 2					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	
PAVIMENTAZIONI VARIE	Vialetti e piazzette interne all'area verde in marmette, malta fotocatalitica, tout venant e premiscelato, stabilizzato; pavimentazione antitarauma	Delimitazione area Segnaletica sicurezza Uso DPI	Controllo opere	All'occorrenza	Ripristini	Criteri della manutenzione ordinaria	
CAPPING	Movimenti terra; riporto di materiale; stesa telo separatore	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto macchinari	Controllo opere Efficienza	All'occorrenza	Ripristini	Quando necessario	
AREE VERDI	Tappeto erboso. Essenze arboree	Delimitazione area Segnaletica sicurezza Uso DPI Uso corretto macchinari	Manutenzione	All'occorrenza Manutenzione ordinaria	Ripristini Taglio erba Potature	Criteri della manutenzione ordinaria	
GIOCHI E ATTREZZATURE SPORTIVE	Giochi: piccole attrezzature e giochi combinati. multispport Gioco	Delimitazione area Segnaletica sicurezza Uso DPI	Controllo manufatti Staticità Efficienza	Programmata All'occorrenza	Riparazione e/o sostituzione parti o elementi completi	Criteri della manutenzione ordinaria Quando necessario	
ARREDI	Panchine, tavoli, cestini, transenne, portabiciclette	Delimitazione area Segnaletica sicurezza Uso DPI	Controllo manufatti Efficienza	All'occorrenza	Riparazione e/o sostituzione parti o elementi completi	Quando necessario	
OPERE IDRAULICHE	Impianto smaltimento acque bianche e nere Impianto irriguo Linea adduzione fontanelle e potabile	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto attrezzature	Manutenzione Efficienza	Programmata All'occorrenza	Riparazioni Mantenimento	Criteri della manutenzione ordinaria	

OPERE DA TERRAZIERE	Cavidotto ed elementi annessi per impianto illuminazione e rete	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto attrezzature	Efficienza	All'occorrenza	Riparazioni	Quando necessario
---------------------	---	--	------------	----------------	-------------	-------------------

## **6. MODALITA' DI REVISIONE DEL FASCICOLO**

Il CSE dovrà aggiornare il presente Fascicolo in base alle documentazioni prodotte dall'Appaltatore riportando tutte le notizie raccolte nel corso dell'esecuzione dei lavori che si ritenessero utili.

### **6.1 Schemi Grafici "as built"**

L'Impresa è tenuta a comunicare al Committente, per tramite il D.L., le seguenti informazioni per l'uso e la manutenzione delle opere:

- schemi grafici delle opere realizzate
- schema grafico dell'impianto di illuminazione
- schema grafico degli impianti idraulici di adduzione e scarico

### **6.2 Schede tecniche materiali e apparecchiature**

L'impresa è tenuta a consegnare al Commitente, per tramite il D.L. le schede tecniche e/o commerciali dei materiali, prodotti, apparecchiature, attrezzature installate, con le indicazioni dei fornitori con particolare riguardo per:

- pavimentazioni, cordolature
- capping e aree verdi
- giochi, attrezzature sportive e per fitness
- elementi di arredo
- impianti idraulici

## 7. SCHEDE LAVORI DI REVISIONE E RIPARAZIONE

Per ciascuna tipologia di opera realizzata occorrerà compilare in caso di revisione e riparazione una scheda con le impostazioni delle tabelle sotto riportate.

<b>SCHEDE DELLE REVISIONI</b>			
<b>OPERA: Programma di riqualificazione urbana Spina 4</b>			
<b>Data</b>	<b>Timbro e firma Ditta incaricata</b>	<b>Accertamento Committente</b>	<b>Note eventuali</b>

<b>SCHEDE DELLE RIPARAZIONI</b>			
<b>OPERA: Programma di riqualificazione urbana Spina 4</b>			
<b>Data</b>	<b>Timbro e firma Ditta incaricata</b>	<b>Accertamento Committente</b>	<b>Note eventuali</b>

**SCHEDA III-1**  
**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

Elaborati tecnici per i lavori di: Programma di riqualificazione urbana Spina 4		Codice scheda	B 3	
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Relazione Tecnica	Nominativo: Dott. Paolo Miglietta – via Padova 29 - TO Arch Piero Amerio – via Padova 29 - TO Arch. Ferruccio Capitani - p.za S.Giovanni 5 - TO Arch. Flavio Aquilano – p.za Corpus Domini 17/e -TO P.A. Giovanni Besusso - via Padova 29 - TO	Giugno 2010	Sede Opere Pubblico Sett. Padova Grandi Verde 29-Torino	
Relazioni specialistiche	Nominativo: Arch. Flavio Aquilano – p.za Corpus Domini 17/e -TO	Giugno 2010	Sede Opere Pubblico Sett. Padova Grandi Verde 29-Torino	
Computo Metrico Elenco Prezzi Analisi Prezzi	Nominativo: Dott. Paolo Miglietta – via Padova 29 - TO Arch Piero Amerio – via Padova 29 - TO Arch. Ferruccio Capitani - p.za S.Giovanni 5 - TO Arch. Flavio Aquilano – p.za Corpus Domini 17/e -TO P.A. Giovanni Besusso - via Padova 29 - TO	Giugno 2010	Sede Opere Pubblico Sett. Padova Grandi Verde 29-Torino	
Capitolato d'Appalto	Nominativo: Dott. Paolo Miglietta – via Padova 29 - TO Arch Piero Amerio – via Padova 29 - TO Arch. Ferruccio Capitani - p.za S.Giovanni 5 - TO Arch. Flavio Aquilano – p.za Corpus Domini 17/e -TO P.A. Giovanni Besusso - via Padova 29 - TO	Giugno 2010	Sede Opere Pubblico Sett. Padova Grandi Verde 29-Torino	
Piano di Sicurezza e Coordinamento	Nominativo: Dott. Paolo Miglietta – via Padova 29 - TO	Giugno 2010	Sede Opere Pubblico Sett. Padova Grandi Verde 29-Torino	
Fascicolo Tecnico	Nominativo: Dott. Paolo Miglietta – via Padova 29 - TO	Giugno 2010	Sede Opere Pubblico Sett. Padova Grandi Verde 29-Torino	
Piano di Manutenzione	Nominativo: Arch. Flavio Aquilano – p.za Corpus Domini 17/e -TO P.A. Giovanni Besusso - via Padova 29 - TO	Giugno 2010	Sede Opere Pubblico Sett. Padova Grandi Verde 29-Torino	
Tavole grafiche	Nominativo: Dott. Paolo Miglietta – via Padova 29 - TO Arch Piero Amerio – via Padova 29 - TO Arch. Ferruccio Capitani - p.za S.Giovanni 5 - TO Arch. Flavio Aquilano – p.za Corpus Domini 17/e -TO P.A. Giovanni Besusso - via Padova 29 - TO	Giugno 2010	Sede Opere Pubblico Sett. Padova Grandi Verde 29-Torino	







