



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE

SERVIZIO GRANDI OPERE DEL VERDE

PROGETTO CORONA VERDE

Programma operativo regionale 2007/2013: Asse III - Attività III.1.1
Interventi di valorizzazione del patrimonio naturale e culturale nell'ambito denominato "Corona Verde".

PARCO STURA - Lungo Stura Lazio

Cod. Opera 3954 - Cup. C13E12000280006

Coordinatore sicurezza
per la progettazione:

p.a. Giovanni BESUSSO

responsabile del
procedimento:

arch. Sabino PALERMO

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: Fascicolo tecnico dell'opera

REV.	MODIFICHE	Data allestimento	Data stampa	DISEGNATORE	ELABORATO 9
0					
1					
2					
3					
FILE: ESECUTIVO\Testalino 13-11.dwg					

OPERA:

**PARCO STURA-LUNGO STURA LAZIO
(AMBITO CORONA VERDE)
Cod. LL.PP. 3954**

FASCICOLO TECNICO

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la versione provvisoria del Fascicolo Tecnico redatto in fase di progettazione dal Coordinatore della sicurezza per la 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: **“Parco Stura – Lungo Stura Lazio (Ambito Corona Verde)”**

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. 207/2010 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

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. 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. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Scheda 1- Descrizione sintetica dell'opera e indicazione soggetti coinvolti.					
Descrizione sintetica dell'opera					
Individuazione dell'opera					
Titolo dell'opera: Parco Stura – Lungo Stura Lazio (Ambito Cornona Verde)					
Localizzazione dell'opera: Torino – L.go Stura Lazio tra piazzale Romolo e Remo e il ponte Amedeo VIII					
Durata effettiva dei lavori: 180 giorni					
Inizio lavori				Fine lavori	
Indirizzo del Cantiere:					
Via		L.go Stura Lazio			
Località:		Torino	Città	Torino	Provincia TO
Individuazione soggetti interessati					
Committente					
Soggetto:		<i>Città di Torino– Servizio Grandi Opere del Verde</i>			
Indirizzo		Via Padova 29 Torino		telefono	011/44220115
Persona giuridica		Soggetto legittimato alla firma dei contratti di appalto per l'esecuzione dei lavori: Settore Contratti e Appalti			
Indirizzo		Piazza Palazzo di Città 1 - Torino		telefono	
Responsabile dei lavori					
Indirizzo		Via Padova 29 - Torino		telefono	011/4420115
Progettisti architettonici		Arch. Pier Giorgio Amerio; P.A.Giovanni Besusso; P.A Fabio Azzalini; P.I. Flavio Orlandi; Dott. Mario Andriani; Geom Mauro Griva			
Indirizzo		Via Padova 29 - Torino		telefono	011/4420150
Progettista opere a verde		Arch.Pier Giorgio Amerio; Dott.Luigi Canfora;			
Indirizzo		Via Padova 29 - Torino		telefono	011/4420150
Progettista segnaletica		; Arch Ivo D'Angelo;			
Indirizzo		Piazza S. Giovanni 5 - Torino		telefono	011/4433286
Coordinatore Sicurezza per la progettazione		P.A. Giovanni Besusso			
Indirizzo		Via Padova 29 - Torino		telefono	011/4420132
Coordinatore Sicurezza per l'esecuzione lavori		DA NOMINARE			
Indirizzo				telefono	

Dati Impresa Appaltatrice			
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante dell'impresa			
Indirizzo		telefono	
Lavori appaltati			
Personale di riferimento			

4 MISURE DI PREVENZIONE

4.1. Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive

4.1.1. 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.

4.1.2 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.

4.1.3 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.).

4.1.4 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.

4.1.5 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.

4.1.6 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.

4.1.7 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.

4.1.8 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 progettato; 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.

4.1.9 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.

4.1.10 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

4.1.11 Cesoiamento - stritolamento

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisoriale 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.

4.1.12 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.

4.1.13 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.

4.1.14 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.

4.1.15 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.

4.1.16 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.

4.1.17 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 impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

4.1.18 Allergeni

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'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 affezioni. 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.).

4.1.19 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.

Le indicazioni generali sopra descritte vengono specificate in funzione delle lavorazioni e sono riportate sulle schede seguenti

5 INFORMAZIONI GENERALI SULL'OPERA

5.1. Descrizione delle opere

Vengono appresso brevemente descritte le opere da realizzare nell'ambito del progetto

L'intervento previsto in progetto riguarda sostanzialmente le seguenti principali tipologie di opere:

- 1) realizzazione di nuovo tratto di collegamento ciclabile bidirezionale in sede propria ed in sezione continua con il nuovo marciapiede, (fronte automercato) parzialmente su corsia stradale con spostamento e rifacimento del marciapiede esistente, comprendente le seguenti lavorazioni:
 - a) estrazione delle cordolature e/o guide in pietra esistenti e loro risistemazione nelle nuove posizioni di progetto con rifilatura del manto stradale e scavo per far posto ai manufatti e l'integrazione dei tratti mancanti o ammalorati con la fornitura dei nuovi elementi necessari;
 - b) scarifica del marciapiede esistente e del manto stradale interessati dalla nuova soluzione progettuale per una profondità di cm. 3 - 4;
 - c) realizzazione del sottofondo costituito da uno strato di misto granulare stabilizzato a cemento per la sola parte oggetto di fresatura del manto stradale;
 - d) formazione dello strato di base della pavimentazione in misto granulare bitumato (tout – venant);
 - e) formazione del piano di calpestio con tappeto d'usura in calcestruzzo bituminoso nero per marciapiede e colorato rosso per ciclopista;
- 2) Realizzazione di nuovo tratto di percorso ciclabile bidirezionale in sede propria compreso marciapiede affiancato lato strada (su parcheggio IVECO asfaltato), comprendente le seguenti lavorazioni:
 - a) estrazione delle cordolature e/o guide in pietra esistenti e loro risistemazione nelle nuove posizioni di progetto con rifilatura del manto stradale e scavo per far posto ai manufatti e l'integrazione dei tratti mancanti o ammalorati con la fornitura dei nuovi elementi necessari;
 - b) scarifica del parcheggio asfaltato esistente interessato dalla nuova soluzione progettuale per una profondità di cm. 4;
 - c) formazione di delimitazione della pista ciclabile verso la rimanente area parcheggio con cordolature prefabbricate in cemento vibrato;
 - d) realizzazione del sottofondo costituito da uno strato di misto granulare stabilizzato a cemento per la sola parte oggetto di fresatura del manto stradale;
 - e) formazione dello strato di base della pavimentazione in misto granulare bitumato (tout – venant);
 - f) formazione del piano di calpestio con tappeto d'usura in calcestruzzo bituminoso nero per marciapiede e colorato rosso per ciclopista;

3) Realizzazione di nuovo tratto di percorso ciclabile bidirezionale in sede propria compreso marciapiede affiancato lato strada e banchina alberata lato area spondale, interamente posizionato su sedimi di natura diversa (incolti, terreni di riporto, aree verdi degradate ecc), comprendente le seguenti lavorazioni

- a) estrazione delle cordonature e/o guide in pietra esistenti e loro risistemazione alle nuove quote di progetto con rifilatura del manto stradale e scavo per far posto ai manufatti e l'integrazione dei tratti mancanti o ammalorati con la fornitura dei nuovi elementi necessari;
- g) demolizione ai fini del suo rifacimento, del marciapiede esistente in condizioni di degrado;
- h) sbancamento e/o regolarizzazione del terreno per la formazione del cassonetto necessario a contenere la stratigrafia di pavimentazione e lo strato di coltivo per il filare di piante;
- d) formazione di delimitazione della pista ciclabile verso l'area spondale con cordolature prefabbricate in cemento vibrato;
- e) realizzazione del sottofondo costituito da uno strato di ghiaia vagliata e da uno strato di misto granulare stabilizzato a cemento;
- f) formazione dello strato di base della pavimentazione in misto granulare bitumato (tout – venant);
- i) formazione del piano di calpestio con tappeto d'usura in calcestruzzo bituminoso nero per marciapiede e colorato rosso per ciclopista;

4) Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale con le seguenti caratteristiche:

- segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente composta da resina alchilica e clorocaucciù, per delimitazione corsie, strisce di mezzera, linee di arresto passaggi pedonali, frecce direzionali, simboli di pista ciclabile e altri segni sulla carreggiata previsti dal progetto viabile.

- segnaletica orizzontale per delimitazione corsie ciclopista bidirezionale in laminato plastico autoadesivo ad elevata rifrangenza ed antisdrucchiolo, con superficie in elementi a rilievo per aumentare la percezione della posizione da parte dei ciclisti.

- segnaletica verticale costituita da cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati realizzati in lamiera di alluminio di forma quadrata, rettangolare romboidale, circolare o ottagonale, per i segnali previsti nel progetto viabilistico.

La segnaletica verticale sarà posata su sostegni costituiti da paline semplici o piantane in tubo di acciaio.

5) Opere a verde

Le opere a verde saranno costituite principalmente dal piantamento di nuovi esemplari arborei per la realizzazione di un filare di circa 130 alberi alternati tra le specie *Prunus pissardi nigra* e *Liquidambar styraciflua*

Gli alberi di cui trattasi saranno collocati nella banchina realizzata in fregio alla pista ciclabile, previa formazione del cassonetto di terra agraria ed il completamento della banchina stessa con la formazione di superficie prativa.

Saranno inoltre previsti lavori di abbattimento di alberi posti lungo il percorso ciclabile in cattive condizioni fitosanitarie o comunque presentanti problematiche di pericolosità; di spalatura o potatura di alberi posti lungo il percorso ciclabile interferenti con il percorso stesso.

Saranno inoltre previste opere di ripristino dei tappeti erbosi interessati da lavori di cui ai precedenti punti, collocazione di elementi di arredo quali paletti dissuasori, transenne di protezione, portabici, cestini portarifiuti, ecc.

In un breve tratto di fronte agli stabilimenti IVECO, in corrispondenza dell'attraversamento sotto la carreggiata stradale di due canali di scarico, sarà necessario contenere la ripa esistente a lato della futura ciclopista con geosintetici antierosione e di rinforzo.

5) Realizzazione di opere complementari e/o accessorie agli interventi principali di cui ai punti precedenti, consistenti in:

- realizzazione di muretti non strutturali di contenimento di modeste sezioni di terra (max. 50 cm.) in corrispondenza di ampliamento dei marciapiedi esistenti verso aree in leggera pendenza;
- spostamento di elementi vari esistenti, quali dissuasori, pali segnaletici o semaforici, paline di fermata bus ecc., da ricollocare in posizione diversa lungo il percorso ciclabile;
- rifacimento in nuova posizione della recinzione metallica esistente in corrispondenza del parcheggio IVECO con rete metallica plastificata a maglia quadrata di mm. 30 x 30;
- realizzazione di transennature a protezione di fermate di mezzi pubblici o di zone di pendenza accentuata in profilati metallici a disegno semplice o in grigliato di resina poliestere rinforzata con fibre di vetro;
- opere di ripristino e/o messa in quota di caditoie e pozzetti stradali con pulizia, lavaggio e spurgo ove necessario, realizzazione di nuovi tratti di rete di smaltimento della acque meteoriche e nuovi allacciamenti;

5.2. Manutenzione delle opere

Gli interventi manutentivi previsti per le opere indicate sono riassumibili nella tabella sotto riportata

Pavimentazioni esterne / Cordolature in calcestruzzo	
INTERVENTI	PERIODICITA'
Sostituzione elementi degradati o parti di pavimentazione	quando occorre in base ai controlli
Reintegro giunti	quando occorre in base ai controlli
Integrazione materiali sfusi (ghiaietto, stabilizzato) e loro sistemazione	1 anno
Pulizia specifica delle superfici di pavimentazione	3 anni
Ripristino di strati protettivi di pavimentazioni bitumate	2 anni

Muretti in cls	
INTERVENTI	PERIODICITA'
Pulizia specifica delle superfici	1 anno
Consolidamenti strutturali	quando occorre in base ai controlli
Ripristino di strati protettivi	quando occorre in base ai controlli

Aree verdi	
INTERVENTI	PERIODICITA'
Taglio erba	Secondo programma Settore Verde Gestione
Ripristini e ricarichi di materiale	quando occorre in base ai controlli
Sostituzione essenze disseccate	quando occorre in base ai controlli
Potature	Secondo programma Settore Verde Gestione

Recinzioni	
INTERVENTI	PERIODICITA'

Pulizia, lubrificazione elementi di snodo, chiusura, ecc	4 mesi
Sostituzione elementi usurati o danneggiati	quando occorre in base ai controlli

Elementi di segnaletica	
INTERVENTI	PERIODICITA'
Pulizia, verifica stabilità	3 mesi
Verifica ancoraggi al terreno	1 anno
Sostituzione elementi usurati o danneggiati	quando occorre in base ai controlli

Panchine / Cestini /Portabiciclette / Transenne / Paletti dissuasori / Fontanelle	
INTERVENTI	PERIODICITA'
Controllo consistenza e ancoraggio elementi	4 mesi
Sostituzione elementi usurati o danneggiati	quando occorre in base ai controlli
Aggiustamento parti danneggiate	quando occorre in base ai controlli
Verniciature	5 anni
Fontanelle: aggiustamento parti danneggiate	quando occorre in base ai controlli

Elementi delle fognature e impianti elettrici (caditoie, pozzetti)	
INTERVENTI	PERIODICITA'
Controllo efficienza e funzionalità	6 mesi
Sostituzione elementi usurati o danneggiati	quando occorre in base ai controlli

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA
Lavori stradali	A 1

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

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Tratti di ciclopista in pavimentazione bituminosa / Cordolature in calcestruzzo

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
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		
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		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.
<i>Tavole allegate</i>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Lavori Edili	A 2	
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
Opere edili Opere da fabbro	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali – Incendio- Vapori - Investimento	
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Muretti in calcestruzzo di contenimento terreno, di delimitazione aree / Recinzioni metalliche		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
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		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.
<i>Tavole allegate</i>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA
Lavori su aree verdi	A 3

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

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>	
Aree limitrofe alla ciclopista o delimitate dagli stradini e dai parcheggi	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
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		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.
<i>Tavole allegate</i>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Lavori su attrezzature interne alle aree verdi	A 4	
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
Opere di manutenzione attrezzature: arredi	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali – Incendio- Vapori - Investimento	
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Arredi disposti nei punti di collocazione lungo le varie tratte di ciclopista adiacenti alle aree verdi		
PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
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		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.
<i>Tavole allegate</i>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA
Lavori impiantistici	A 5

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

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>	
Rete di smaltimento acque meteoriche, con tubazioni sotto gli stradini e caditoie a vista con griglia. Opere da terrazziere per spostamento / realizzazione tratte cavidotto, pozzetti e plinti in cls.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
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		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.
<i>Tavole allegate</i>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Lavori su segnaletica	A 6	
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
Opere metalliche Verniciatura	Scivolamento del personale-Tagli, urti, abrasioni- Movimentazione dei carichi-Lesioni agli arti, dorsali e lombari- Caduta di materiali – Incendio- Vapori - Investimento	
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Segnaletica orizzontale e verticale della ciclopista		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
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 punti di derivazione elettrica	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		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.
<i>Tavole allegate</i>	Prevista all'ultimazione dei lavori	

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

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA

<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>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
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>		

**SCHEDA DA COMPILARE NEL CORSO DEI LAVORI PER
CISCUNA TIPOLOGIA DI OPERE EVIDENZIATI 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		A 3				
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 e da effettuare	Periodicità
STRADE	Tratti di ciclopista in bitume Cordoli e guide	Delimitazione area Segnaletica sicurezza Uso DPI	Controllo opere	All'occorrenza	Ripristini	Criteri della manutenzione ordinaria
OPERE EDILI	Muretti in cls armato.	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto attrezzature	Controllo opere Staticità, efficienza	All'occorrenza	Ripristini	
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
ARREDI	Panchine, portabiciclette, paletti dissuasori, cestini, transenne	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
OPERE IMPIANTISTICHE	Impianto smaltimento acque bianche. Cavidotto e manufatti illuminazione pubblica	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto attrezzature	Manutenzione Efficienza	Programmata All'occorrenza	Riparazioni Mantenimento	Criteri della manutenzione ordinaria
OPERE DA FABBRO	Operazioni su elementi della Segnaletica	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto attrezzature	Controllo manufatti Staticità, efficienza	All'occorrenza	Riparazioni	

6 INFORMAZIONI GENERALI

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 degli impianti idraulici di adduzione e scarico

Schede tecniche materiali e apparecchiature

L'impresa è tenuta a consegnare al Committente, 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, impermeabilizzanti,
- elementi di arredo
- recinzioni, verniciature
- opere impiantistiche

7 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.

8 SCHEDA 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.

SCHEDA DELLE REVISIONI			
OPERA: Parco Stura – Lungo Stura Lazio (Ambito Corona Verde)			
	Timbro e firma Ditta incaricata	Accertamento Committente	Note eventuali

SCHEDA DELLE RIPARAZIONI			
OPERA: Parco Stura – Lungo Stura Lazio (Ambito Corona Verde)			
Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Accertamento Committente	Note eventuali

SCHEDA III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori: Parco Stura – Lungo Stura Lazio (Ambito Corona Verde)		CODICE SCHEDA	A3	
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: Amerio Pier Giorgio Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420150	Novembre 2014	Sede: Servizio Grandi Opere del Verde	
Computo Metrico Elenco Prezzi Analisi Prezzi	Nominativo: Amerio Pier Giorgio Griva Mauro Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420150	Novembre 2014	Sede: Servizio Grandi Opere del Verde	
Capitolato d'Appalto	Nominativo: Amerio Pier Giorgio Azzalini Fabio Canfora Luigi D'Angelo Ivo Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: : 011/4420150	Novembre 2014	Sede: Servizio Grandi Opere del Verde	
Piano di Sicurezza e Coordinamento	Nominativo: Besusso Giovanni Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420132	Novembre 2014	Sede: Servizio Grandi Opere del Verde	
Fascicolo Tecnico	Nominativo: Besusso Giovanni Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420132	Novembre 2014	Sede: Servizio Grandi Opere del Verde	
Piano di Manutenzione	Nominativo: Besusso Giovanni Canfora Luigi Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420132	Novembre 2014	Sede: Servizio Grandi Opere del Verde	
Tavolo grafiche	Nominativo: Amerio Pier Giorgio Andriani Mario Orlandi Flavio Canfora Luigi Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420150	Novembre 2014	Sede: Servizio Grandi Opere del Verde	