



CITTÀ DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI
DIVISIONE SERVIZI TECNICI PER LE GRANDI OPERE
EDILIZIE E VERDE PUBBLICO
SETTORE GRANDI OPERE DEL VERDE

PARCO STURA SPONDA DESTRA - 1° Stralcio - *COMPLETAMENTO* cod. opera. 3737 CUP. C17B10000000004

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

d.P.R. n. 554/1999; D.Lgs 81/2008; D.Lgs 106/2009; d.P.R. n. 207/2010

Il Coordinatore della sicurezza
in fase di progettazione
(dr. Ezio DE MAGISTRIS)

Il Responsabile Unico di Procedimento
(arch. Sabino PALERMO)



Settore Grandi Opere del Verde

1. PREMESSA	3
▪ Procedura operativa del Piano di manutenzione	4
▪ Gestione del Piano di manutenzione informazioni	4
2. CONTENUTI DEL PIANO DI MANUTENZIONE	4
3. CARATTERISTICHE DELL'OPERA	5
4 MISURE DI PREVENZIONE	7
4.1. Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive	7
4.1.1. Cadute dall'alto	7
4.1.2. Urti - colpi - impatti - compressioni	7
4.1.3. Punture - tagli - abrasioni	7
4.1.4. Vibrazioni	8
4.1.5. Scivolamenti - cadute a livello	8
4.1.6. Calore - fiamme - esplosione	8
4.1.7. Freddo	8
4.1.8. Elettrici	9
4.1.9. Radiazioni non ionizzanti	9
4.1.10. Rumore	9
4.1.11. Cesoiamento - stritolamento	9
4.1.12. Caduta di materiale dall'alto	10
4.1.13. Investimento	10
4.1.14. Movimentazione manuale dei carichi	10
4.1.15. Polveri - fibre	10
4.1.16. Fumi, nebbie, gas e vapori	10
4.1.17. Getti - schizzi	11
4.1.18. Allergeni	11
4.1.19. Olii minerali e derivati	11
5 INFORMAZIONI GENERALI SULL'OPERA	12
5.1. Descrizione delle opere	12
5.1.1) - Viabilità interna in sterrato	12
5.1.2) - Viabilità esterna in asfalto	13
5.1.3) - Opere a verde	14
5.1.4) - Arredo urbano	16
5.1.5) - Segnaletica	17
5.1.6) - Rete di smaltimento acque meteoriche e sottoservizi	18
5.1.7) - Aree pic-nic	19
5.1.8) - Area cani	19
5.2. Manutenzione delle opere	20
<i>Opere di manutenzione attrezzature: arredi, area cani</i>	25
6 INFORMAZIONI GENERALI	32
7 MODALITA' DI REVISIONE DEL PIANO DI MANUTENZIONE	32
8 SCHEDA LAVORI DI REVISIONE E RIPARAZIONE	32

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la versione provvisoria del Piano di manutenzione 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 di completamento della riqualificazione ambientale a verde pubblico del parco stura sponda destra.

Il Piano di manutenzione 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 Piano di manutenzione e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del Piano di manutenzione 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 Piano di manutenzione tiene conto della manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 55 e all'articolo 38 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

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

Finalità del Piano di manutenzione 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 Piano di

manutenzione contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dei rischi cui sono esposti i lavoratori.

Il Piano 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 Piano di manutenzione**

Il Piano di manutenzione 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 Piano di manutenzione informazioni**

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

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

Il Piano di manutenzione 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 PIANO DI MANUTENZIONE

Il Piano di manutenzione 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 Piano di manutenzione 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

Il progetto di riqualificazione ambientale a verde pubblico attrezzato del parco sponda destra prevede l'esecuzione delle seguenti opere da ovest verso est:

- 1) collegamento ciclopedonale da c.so Vercelli a c.so Giulio Cesare .
- 2) completamento degli attestamenti verso il parco delle vie Lega, Vistrorio e Bollengo con la creazione di marciapiedi e parcheggi .
- 3) pulizie ed accesso al torrente Stura dalla sponda dx tra il ponte di c.so Vercelli a quello di c.so Giulio Cesare.
- 4) Collegamento ciclabile per l'attraversamento di corso G. Cesare.
- 5) collegamento ciclopedonale nel tratto c.so Giulio Cesare/strada Settimo.

- 6) pulizia del sottobosco e rimozione degli alberi morti sulla galena in sponda destra Stura.
- 7) finitura dell'accesso di via Enna.
- 8) finitura dell'accesso lato ponte Amedeo VIII
- 9) completamento accesso da strada dell'Arrivore a fronte via Botticelli.
- 10) sistemazione ingresso parco in fondo a str. Dell'Arrivore.
- 11) piantamenti e inerbimenti.
- 12) area cani via Enna

Per ulteriori dettagli si rimanda agli specifici elaborati progettuali (Relazione Tecnica, Capitolato, Tavole grafiche)

Individuazione dell'opera

Titolo dell'opera: PARCO STURA - SPONDA DESTRA 1° STRALCIO COMPLETAMENTO

Localizzazione dell'opera: Torino – tra c.so Vercelli, Torrente stura, Ponte Amedeo VIII, Strada Settimo, Via Enna

Durata effettiva dei lavori: 365 giorni

Inizio lavori		Fine lavori	
Indirizzo del Cantiere:			
Via			
Località:	Torino	Città	Torino
		Provincia	TO

Individuazione soggetti interessati

Committente			
Soggetto:	<i>Città di Torino – Settore 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: <i>Settore contratti e Appalti</i>		
Indirizzo	Piazza Palazzo di Città 1 - Torino	telefono	
Responsabile dei lavori R.U.P.- Arch. Sabino PALERMO			
Indirizzo	Via Padova 29 Torino	telefono	011/44220115
Progettisti architettonici		Dott. Ezio De Magistris; P.A. Franco Ceccon; Geom. Roberto Rosato	
Indirizzo	Via Padova 29 - Torino	telefono	011/4420142
Coordinatore per la progettazione		Dott. Ezio De Magistris	
Indirizzo	Via Padova 29 - Torino	telefono	011/4420142
Coordinatore per l'esecuzione lavori			
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 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.

4.1.12 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 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.).

4.1.19 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 e precisamente a partire da ovest verso est:

- 1) collegamento ciclopedonale da c.so Vercelli a c.so Giulio Cesare .
- 2) completamento degli attestamenti verso il parco delle vie Lega, Vistrorio e Bollengo con la creazione di marciapiedi e parcheggi .
- 3) pulizie ed accesso al torrente Stura dalla sponda dx tra il ponte di c.so Vercelli a quello di c.so Giulio Cesare.
- 4) Collegamento ciclabile per l'attraversamento di corso G. Cesare.
- 5) collegamento ciclopedonale nel tratto c.so Giulio Cesare/strada Settimo.
- 6) pulizia del sottobosco e rimozione degli alberi morti sulla galena in sponda destra Stura.
- 7) finitura dell'accesso di via Enna.
- 8) finitura dell'accesso lato ponte Amedeo VIII
- 9) completamento accesso da strada dell'Arrivore a fronte via Botticelli.
- 10) sistemazione ingresso parco in fondo a str. Dell'Arrivore.
- 11) piantamenti e inerbimenti.
- 12) area cani via Enna.

Nel dettaglio le opere da eseguire sono riportate di seguito con riferimenti alle tavole progettuali.

5.1.1) - Viabilità interna in sterrato

Settore 1

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 5)

realizzazione nuova viabilità su ex proprietà Marco Raffaele con misto stabilizzato a cemento dello spessore pari a 15 cm e 2cm di polvere di roccia, rullato e bagnato;

Settore 2

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 7)

filatura e disgaggio della riva fianco campo calcetto per creazione nuova rampa d'accesso con scavo del cassonetto di 30cm larghezza 3ml;

formazione di rilevato stradale con materiale ghiaino-terroso per uno spessore pari a 20 cm;

provvista e posa di misto granulare stabilizzato a cemento per uno spessore pari a 10 cm con strato di 2cm di polvere di roccia rullato e bagnato;

Settore 4

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 11)

ripristino viabilità lato nuova area cani e lato mantellata mediante la scarifica di 10cm e ricarico con misto stabilizzato a cemento e 2cm di polvere di roccia rullati e bagnati;

ricarico viabilità esistente da fondo di via Enna a str. dell'Arrivore.

Tratta spondale

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 2)

ripristino viabilità esistente spondale da ex proprietà Marco Raffaele a c.so g. Cesare mediante la scarifica di 10cm e ricarico con misto stabilizzato a cemento e 2cm di polvere di roccia rullati e bagnati;

realizzazione nuova viabilità da fondo str. Arrivore a sponda torrente Stura con realizzazione di rotonda di diametro pari a 15 mt con scavo di 30cm, formazione di rilevato stradale con materiale ghiaio-terroso per uno spessore pari a 20 cm, ricarico di misto stabilizzato a cemento di cm 10 e strato di finitura di 2cm con polvere di roccia rullati e bagnati;

ripristino viabilità esistente tratta fronte Terna- Cave con cm. 10 di misto frantumato stabilizzato e strato di finitura con polvere di roccia per uno spessore pari a cm.2 rullati e bagnati con e senza scavo di cassonetto di 30cm e realizzazione di rilevato stradale con materiale ghiaio-terroso pari a 20cm nei tratti indicati in planimetria;

realizzazione nuova viabilità spondale fronte area oggetto di bonifica con scavo di 30cm, formazione di rilevato stradale con materiale ghiaio-terroso per uno spessore pari a 20 cm, ricarico di misto stabilizzato a cemento di cm 10 e strato di finitura di 2cm con polvere di roccia rullati e bagnati.

5.1.2) - Viabilità esterna in asfalto

Settore 1

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 5)

rimozione cordolatura (codoni e guide) in pietra banchina e marciapiede c.so Vercelli;

rimozione cordolatura in pietra via Lega angolo via Belgioioso per realizzazione attraversamento rialzato;

rimozione e riposizionamento in quota cordoni in pietra su via Belgioioso per realizzazione scivoli attraversamenti pedonali;

disfacimento pavimentazione bituminosa su carreggiata c.so Vercelli per ripristino rimozione e posa cordoli, disfacimento banchina e marciapiede, su via Belgioioso disfacimento marciapiede lungo area verde e su carreggiata per allaccio a rete SMAT e ripristini cavidotti sottoservizi oggetto di modifica, angolo via Lega, per realizzazione scivoli e attraversamento rialzato come indicati in planimetria;

scavo per realizzazione nuova banchina a verde su c.so Vercelli e lungo via Belgioso per realizzazione sede ciclabile;

cordolatura nuova banchina a verde e sede ciclopedonale su c.so Vercelli, attraversamento rialzato angolo via Lega e nuovo marciapiede via Belgioioso fronte ingresso area verde con guide e cordoni in pietra recuperate;

fornitura e posa di cordoli in cls lato via Belgioioso a delimitazione nuova sede ciclabile dedicata;

realizzazione di strato di fondazione per marciapiedi e area stoccaggio bidoni immondizia su c.so Vercelli, nuove sede ciclabile su via Belgioioso e nuovo marciapiede su via Belgioioso fronte ingresso area verde con finitura superficiale con asfalto colato;

realizzazione di attraversamento rialzato su via Lega e su c.so Vercelli ingresso campo nomadi con stesa di emulsione bituminosa, tout-venant bituminoso e tappeto d'usura;

ripristini asfaltatura esistente come indicato in planimetria con stesa di emulsione e tappeto bituminoso e sigillatura dei giunti.

Settore 2

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 7)

rimozione cordolatura esistente su via Bollengo per realizzazione nuovo marciapiede e su via Vistrorio per realizzazione scivoli pedonali con disfacimento pavimentazione bituminosa;

taglio asfaltatura esistente su via Bollengo e Vistrorio e scarifica superficiale come indicato in planimetria;

scavo per ripristino pendenze carreggiata e realizzazione cassonetto per nuova stratigrafia carreggiata via Bollengo a intersezione con via Vistrorio;

rimodellazione scarpata area verde per creazione nuovo marciapiede;

realizzazione di nuovo marciapiede lato area verde con cordoni in pietra (lato carreggiata) e elementi prefabbricati in cls dell'altezza pari a 78cm e spessore 20cm a formare cordolatura di contenimento;

realizzazione accesso carrabile all'area verde su via Bollengo con scivolo in pietra e delimitazione accesso con elementi prefabbricati modulari a seduta;

realizzazione nuovo marciapiede lato abitazioni su via Bollengo fronte basso fabbricato ad intersezione con via Vistrorio;
realizzazione nuova sede stradale via Bollegno e fondo via Vistrorio con stratigrafie indicate in elaborato grafico progettuale;
ripristino asfaltature via Bollengo e via Vistrorio con sigillatura dei giunti in corrispondenza della parte esistente.

Settore 3

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 9)

rimozione cordolatura esistente su c.so g. Cesare per realizzazione nuovo attraversamento ciclopedonale rialzato;
riposizionamento cordoni e cordoli in pietra per realizzazione nuovo attraversamento rialzato;
realizzazione strato di fondazione di banchina rialzata per attraversamento su controviale c.so g. Cesare con tout-venant bituminoso;
disfacimento pavimentazione bituminosa marciapiede controviale c.so g. Cesare da ponte ad attraversamento semaforizzato;
rifacimento pavimentazione in asfalto colato su marciapiede e attraversamento rialzato;
ripristini pavimentazione bituminosa con tappeto d'usura su controviale c.so g. Cesare a seguito di rimozione e posa nuova cordoli in corrispondenza del nuovo attraversamento rialzato;
sostituzione cordoli in cls a delimitazione area verde.

Settore 4

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 11)

rimozione cordolature in cls e pietra esistente della delimitazione area verde e banchine su str. Settimo;
disfacimento pavimentazione bituminosa marciapiede fronte area verde e banchine fronte civici 29-31-33-35 e ingresso via Enna;
scavo per ripristino pendenze carreggiata, realizzazione cassonetto per nuova stratigrafia carreggiata e realizzazione nuovo parcheggio via Enna;
scavo per realizzazione passaggio pedonale su banchina esistente fronte area verde str. Settimo e per realizzazione nuove banchine fronte civici 29-31-33-35;
scavo per ripristino pendenze carreggiata e realizzazione cassonetto per nuova stratigrafia carreggiata parcheggio lato civico 35 con realizzazione di nuova banchina a verde;
realizzazione nuova cordolatura in cls a delimitazione area verde via Enna;
realizzazione nuova cordolatura in pietra, in parte di nuova fornitura e in parte recuperata, delle nuove banchine a verde e marciapiede di str. Settimo e via Enna;
realizzazione di delimitazione del nuovo parcheggio lato civico 35 str. Settimo di sponda lato mantellata con elementi prefabbricati in cls dell'altezza pari a 78cm e spessore 20cm a formare cordolatura di contenimento;
realizzazione di strati di fondazione per marciapiedi su via Enna ambo i lati;
realizzazione nuova sede stradale via Enna e del nuovo parcheggio lato civico 35 str. Settimo con stratigrafie indicate in elaborato grafico progettuale;
ripristino di tutte le pavimentazioni bituminose in asfalto colato riguardanti i marciapiedi di via Enna e di str. Settimo, e con tappeto d'usura, su carreggiata str. Settimo a seguito di rimozione e posa nuova cordoli come indicato nella tavola su richiamata;
sigillatura di tutti i giunti delle pavimentazioni bituminose con la parte esistente.

5.1.3) - Opere a verde

Elaborato grafico "Planimetria di progetto: semine e piantamenti" tav. n.3

Inerbimenti

con la tecnica dell'idrosemina per una superficie di mq. 12.500,00

con il sistema della semina sul sodo con una prima leggera scarifica ed una successiva rullatura dopo la semina per mq. 32.719,00

con cassonetto per la formazione del piano di semina di circa cm. 10 in media e la superficie di circa mq. 8.852,00.

Il miscuglio sarà quello del prato rustico polifita da foraggera.

Piantamenti

Verranno piantati i seguenti alberi in buca da mt. 1,50 x 1,50 x 0,90 e mt. 1,00 x 1,00 x 0,70, in funzione della crf. e della zolla della pianta, con tre pali tutori in castagno scortecciato e non tornito, per la realizzazione di nuovi filari, completamenti e gruppi:

acer campestre: cfr. 20-25 – h. 2,20 in zolla, numero 3;

acer negundo o assimilato: cfr. 20-25 – h. 2,20 in zolla, numero 1;

carpinus betulus : cfr. 20-25 – in zolla, numero 3;

alnus glutinosa : cfr. 20-25 – in zolla, numero 12;

fraxinus excelsior: cfr. 20-25 – h. 3,50 in zolla, numero 3;

populus nigra x bolleana piram: cfr. 18-20 – h. 2,20 in zolla, numero 6;

prunus avium: cfr. 20-25 – h. 2,20 in zolla, numero 65;

pterocaria caucasica: cfr. 20-25 – h. 2,20 in zolla, numero 6

salix alba/babylonica: cfr. 18-20, n. 34;

tilia cordata: cfr. 20-25 – h. 3,50 in zolla, numero 35;

Taglio selvicolturale della golena

Verrà pulito il bosco golenale dalle erbe infestanti degli alberi morti o deperienti per una superficie di c.a. mq. 66.790,00 e diserbati gli stradini già esistenti per una superficie di c.a. mq. 5.000,00.

Verrà inoltre decespugliata una fascia su superficie pari a circa 60.500mq latitante alla viabilità esistente fronte le proprietà terna e cave.

Settore 1

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 5)

abbattimento di filare esistente (n.10 esemplari) su c.so Vercelli di Carpinus betulus;

realizzazione nuova banchina a verde su c.so Vercelli con ricarico di terra agraria per uno spessore pari a cm. 30;

ricarico area ex proprietà Marco Raffaele con cm. 15 di terra agraria;

riprofilatura sponda area verde esistente su via Belgioioso per raccordo con nuovo cordolo sede ciclabile e ripristino manto erboso;

piantamenti e semine come da tavola n.3.

Settore 2

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 7)

abbattimento di n. 4 piante a bordo area verde;

scarifica pavimentazione viabilità annullata in c.so g. Cesare interno 333;

ricarico con cm. 15 di terra agraria della viabilità annullata e dell'area ex demolitore Stano oggetto di demolizione da parte AMIAT;

riempimento con parte del materiale scarificato per rimodellazione sponda;

ricarico risagomatura sponda con cm. 20 di terra agraria;

inerbimenti come da tav. n. 3 e 7.

Settore 3

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 9)

riprofilatura spondale;

inerbimenti superficie rimodellata;

completamento filare di Tilia cordata come da tav. 3

Settore 4

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 11)

abbattimento di parte del filare esistente su str. Settimo (n. 4 esemplari) e di n. 5 esemplari lungo la mantellata;

riprofilatura sponda lato nuovo parcheggio fianco civico 35 str. Settimo;

riprofilatura sponda lato mantellata;

riprofilatura area verde per creazione nuovo marciapiede a pettina in via Enna;

formazione di cassonetto di terra agraria nuova banchina a verde lato nuovo parcheggio in aderenza con civico 35 di str. Settimo;

formazione di cassonetto di cm. 20 di terra agraria di nuova banchina a verde str. Settimo;

ricarico con cm. 10 di terra agraria banchina a verde esistente su str. Settimo;

ricarico con cm. 10 di terra agraria lati nuova viabilità spondale;

piantamenti e inerbimenti come da tavole 3 e 11.

5.1.4) - Arredo urbano

Settore 1

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 5)

rimozione di n. 3 transenne esistenti su marciapiede c.so Vercelli;

fornitura e posa di n. 49 paletti a protezione del nuovo attraversamento pedonale, ingresso al parco, e accessi ai marciapiedi di via Belgioioso e c.so Vercelli;

fornitura e posa di 10 massi a delimitazione area verde.

Settore 2

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 7)

rimozione e riposizionamento sbarra d'accesso esistente al fondo di via Vistrorio con demolizione plinto di fondazione;

svuotamento e rimozione di n. 88 fioriere in cls esistenti a delimitazione area verde;

rimozione di n. 3 blocchi in c.a da 1x1x1m e n. 32 New Jersey a delimitazione area verde interno c.so g. Cesare 333 fronte ex demolitore Stano e trasporto presso i magazzini comunali;

rimozione e trasporto ai magazzini comunali di n. 16 transenne a delimitazione area campo da calcetto;

fornitura e posa di n. 12 paletti a protezione dei nuovi attraversamenti pedonali;

fornitura e posa di nuova sbarra ingresso area verde su via Bollegno.

Settore 3

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 9)

rimozione di n. 7 New Jersey a delimitazione area verde lato c.so g. Cesare e trasporto presso i magazzini comunali;

rimozione e riposizionamento di n. 4 transenne a protezione sede tramviaria;

fornitura e posa di n. 15 paletti a protezione dei nuovi attraversamenti pedonali;

fornitura e posa di 11 massi a delimitazione area verde.

Settore 4

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 11)

rimozione di n. 12 transenne esistenti delimitanti l'area verde con str. Settimo;

rimozione di n. 20 New Jersey e n. 5 blocchi di c.a. da 1x1x1m a delimitazione area verde lato via Enna e n. 5 dissuasori in cls lato mantellata con trasporto presso i magazzini comunali;

rimozione e riposizionamento sbarra d'accesso esistente al fondo di via Enna con demolizione plinto di fondazione;
rimozione cartello pubblicitario banchina opposta al parco su str. Settimo con demolizione plinti in cls;
fornitura e posa di n. 49 paletti a protezione degli ingressi e dei nuovi attraversamenti pedonali;
fornitura e posa di n. 7 transenne a croce di Sant. Andrea a delimitazione marciapiede lato ponte Amedeo VIII;
fornitura e posa di 6 massi a delimitazione area verde fondo via Enna.

Nel parco verranno inoltre fornite e posate 16 panchine tipo tre assi e 12 cestini portarifiuti basculanti con coperchio anticorvo.

5.1.5) - Segnaletica

Settore 1

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 5)

ripristino linea continua lato cordolo c.so Vercelli;
realizzazione linea divisoria tra percorso pedonale e ciclabile su marciapiede c.so Vercelli e Belgioioso;
ripristino attraversamenti pedonali su via Belgioioso angolo c.so Vercelli e angolo via Lega;
realizzazione segnaletica orizzontale attraversamento rialzato su via Lega e su c.so Vercelli ingresso campo nomadi;
realizzazione pittogrammi "Bicicletta" e "Freccia" su attraversamento ingresso campo nomadi e inizio e fine sede dedicata ciclabile;
adeguamento segnaletica verticale come da tavola di progetto.

Settore 2

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 7)

realizzazione di attraversamenti pedonali lungo via Bollengo e via Vistrorio;
adeguamento segnaletica verticale come da tavola di progetto.

Settore 3

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 9)

realizzazione segnaletica orizzontale attraversamento rialzato su interno c.so G. Cesare 333;
realizzazione delimitazione parcheggi in linea su controviale ovest c.so G. Cesare;
pittura in colore rosso su marciapiede di c.so G. Cesare in corrispondenza degli ingressi carrai con realizzazione di 2 pittogrammi "Bicicletta";
rifacimento di tutti gli attraversamenti ciclopedonali su c.so G. Cesare con fondo pittato in colore rosso;
adeguamento segnaletica verticale come da tavola di progetto.

Settore 4

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 11)

realizzazione di n.18 stalli per parcheggio a pettine su via Enna di cui n. 2 per portatori di handicap;
rifacimento attraversamento pedonale via Enna;
realizzazione attraversamento ciclopedonale su fondo rosso su str. Settimo;
realizzazione di n. 2 rallentatori ottici su str. Settimo;
realizzazione di n.7 stalli per parcheggio a pettine su str. Settimo fianco civico 35 di cui n. 1 per portatori di handicap;
realizzazione attraversamento pedonale e segnaletica "dare precedenza" ingresso ciclopista fianco ponte Amedeo VIII;
adeguamento segnaletica verticale come da tavola di progetto.

5.1.6) - Rete di smaltimento acque meteoriche e sottoservizi

Settore 1

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 5)

Smaltimento acque meteoriche:

pulizia caditoie esistenti su c.so Vercelli, via Belgioioso e via Lega con canal-jet;
realizzazione nuovo canale di raccolta acque meteoriche sul percorso ciclopedonale di c.so vercelli in tubazione in PVC diam. 200 mm con n. 7 caditoie di dimensioni interne 40x40 cm;
allacciamento nuovo canale dalla rete fognaria esistente SMAT su via Belgioioso;
messa in quota di n. 2 caditoie su via Lega per creazione attraversamento rialzato;
realizzazione di n. 2 nuove caditoie su via Lega lato nuovo attraversamento rialzato con collegamento con tubo in PVC rigido da diam. 200mm su caditoie precedentemente messe in quota.

Sottoservizi Telecom

realizzazione di nuovo cavidotto a doppio tubo diam. 125 da marciapiede opposto al parco fino a palo telecom esistente (come da disegno) con fornitura e posa di n. 3 pozzetti di dimensioni 60x60x90 e chiusino in ghisa con scritta "Telecom";

Sottoservizi Iride

realizzazione di nuovo cavidotto a un tubo diam. 140 da intercettazione linea esistente su centro via Belgioioso a lato recinzione area ex Marco Raffaele (come da disegno) con fornitura e posa di n. 1 pozzetto di dimensioni 60x60x90 e chiusino in ghisa con scritta "Iren";

Settore 2

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 7)

pulizia caditoie esistenti su via Bollegno e via Vistrorio con canal-jet;
realizzazione nuova dorsale di raccolta acque meteoriche sul carreggiata via Bollegno in tubazione in PVC diam. 250 mm con n. 12 nuove caditoie di dimensioni interne 40x40 cm immerse nella dorsale principale con tubazione in PVC di diam 160mm e n. 4 pozzi d'ispezione dimensioni interne 80x80x80 con chiusino in ghisa diam. 60;
allacciamento nuova dorsale dalla rete fognaria esistente SMAT su via Bollegno;
realizzazione di n. 2 nuove caditoie di dimensioni interne 40x40 su fondo via Vistrorio allacciate alla rete esistente con tubazione in PVC di diam 160mm;
messa in quota di n. 3 caditoie su via Bollegno e n. 1 su via Vistrorio per adeguamento pendenze nuova asfaltatura.

Settore 3

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 9)

pulizia caditoie esistenti su controviale c.so G. Cesare angolo interno n.333 con canal-jet;
messa in quota di n. 3 caditoie in corrispondenza del nuovo attraversamento rialzato;
realizzazione di n. 2 nuove caditoie di dimensioni interne 40x40 lato nuovo attraversamento rialzato con collegamento con tubo in PVC rigido da diam. 160 mm su caditoie precedentemente messe in quota.

Settore 4

(Vedi elaborato grafico progettuale n. 11)

pulizia caditoie esistenti su str. Settimo con canal-jet;
realizzazione nuova dorsale di raccolta acque meteoriche sul carreggiata via Enna in tubazione in PVC diam. 250 mm con n. 8 nuove caditoie di dimensioni interne 40x40 cm immerse nella dorsale principale con tubazione in PVC di diam 160mm e n. 4 pozzi d'ispezione dimensioni interne 80x80x80 con chiusino in ghisa diam. 60;
allacciamento nuova dorsale dalla rete fognaria esistente SMAT su str. Settimo;

realizzazione di n. 3 nuove caditoie di dimensioni interne 40x40 su str. Settimo, n. 2 su marciapiede Str. Settimo e n. 4 su nuovo parcheggio lato civico 35 allacciate a una nuova rete con tubo PVC diam 250mm con tubazione in PVC di diam 160mm e n. 3 pozzi d'ispezione dimensioni interne 80x80x80 con chiusino in ghisa diam. 60;

messa in quota di n. 6 caditoie su str. Settimo e n. 11 chiusini sottoservizi su via Enna per adeguamento pendenze nuova asfaltatura.

5.1.7) - Aree pic-nic

Nel parco verranno allestite n. 3 aree per la sosta composta ciascuna da tre tavoli pic-nic con panca solidale posati su lastricato in pietra e due cestini basculanti portarifiuti dotati di coperchio anticorvo.

Le piazzole di forma irregolare saranno realizzate con un cassonetto di spessore finito pari a 20cm in misto stabilizzato e polvere di cava debitamente bagnato e rullato con uno sviluppo superficiale di c.a. mq. 140,00 cadauna.

In ogni area verranno perimetralmente piantati alberi di seconda grandezza delle seguenti specie: n. 1 Acero campestre, n. 1 Ontano nero, n. 1 Carpino bianco, n. 1 Frassino maggiore, n. 1 Pioppo nero o bianco, n. 1 Salice piangente e n. 1 Pterocaria caucasica.

Il piantamento di tali essenze sarà effettuato in buche da mt. 1,50 x 1,50 x 0,90 con tre pali tutori di castagno scortecciato non tornito come indicato nell'elaborato grafico specifico (TAV. 13)

5.1.8) - Area cani

L'area cani dovrà essere realizzata nell'area situata al fondo della via Enna occupando una superficie di circa mq. 2.600. Sarà delimitata da una recinzione in rete metallica plastificata romboidale a maglia mm. 50 x 50 e dall'altezza di mt. 1.60, comprensiva di fili di tensione, profilati in ferro plastificati, per uno sviluppo lineare di c.a. 262,00 mt. e ripartita in tre sottoaree per i cani di diversa taglia e indole.

Ogni partizione sarà dotata di un accesso pedonale di luce netta pari a mt. 1 e di un accesso carraio di luce netta pari a mt. 3 realizzati con cancelli metallici formati da piantoni in profilati di ferro e rete metallica zincata, cucita ai piantoni e tesa con vivagni in filo di ferro zincato e dotati di cerniere in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura con chiavistello a doppia asola per lucchetto e lucchetto con due chiavi. Gli accessi saranno verniciati con una mano di antiruggine e due di vernice dello stesso colore della recinzione.

Ogni area sarà dotata di una fontanella in ghisa tipo "Milano" con lappatolo e rubinetto a pressione posata su basamento in calcestruzzo armato come da specifiche sopra indicate; intorno alla fontanella sarà realizzata una pavimentazione in lastra di pietra. Verrà inoltre installata una fontanella tipo "Toretto" in prossimità dell'area giochi bimbi esistente, anch'essa dotata di basamento in calcestruzzo armato contornata da pavimentazione lapidea.

Tutta la rete di scarico a servizio dei lappatoi sarà realizzata in tubazione in pvc rigido diam 200 mm con n. 3 pozzi d'ispezione delle dimensioni di 80x80x80 cm dotati di chiusino in ghisa diam 60 cm e collegata all nuova rete di raccolta acqua che verrà realizzata sulla via Enna.

L'adduzione idrica dei lappatoi in tubo PEAD da 32mm sarà derivante da contatore SMAT posizionato in cameretta delle dimensioni di 120x120x120 cm alla fine della di Enna, mentre l'adduzione del "toretto" sarà in presa diretta da rete il tutto realizzato come indicato nella planimetria d'ambito (Tav. 14).

All'interno dell'area cani saranno posizionate 11 panchine a tre assi tipo "Torino", e tre cestini porta rifiuti basculanti con coperchio anticorvo.

Saranno inoltre piantati gruppi di alberi di seconda grandezza per un totale di 18 piante, in buca da mt. 1,50 x 1,50 x 0,90 con tre pali tutori delle seguenti specie: n.2 Acer campestre, n. 2 Carpinus betulus, n.4 Populus nigra, n. 2 Fraxinus excelsior, n. 2 Alnus glutinosa, n. 2 Salix babylonica, n. 4 Pterocaria fraxinifolia. L'intera superficie verrà inerbita con una miscela di graminacee rustiche da foraggio.

All'ingresso di ogni sub-area verranno apposti 3 cartelli esplicativi necessari per la corretta gestione dell'area cani.

5.2. Manutenzione delle opere

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

Pavimentazioni esterne ed interne	
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, polvere di cava) e loro sistemazione	1 anno
Pulizia specifica delle superfici di pavimentazione	3 anni
Diserbo/zappettatura (strade bianche)	2 anni
Ripristino di strati protettivi di pavimentazioni cementizie	3 anni

Muretti in cls, cordolature/contenimenti in elementi in calcestruzzo prefabbricato	
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
Potature / bagnamenti	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
Fontanelle: aggiustamento parti danneggiate	quando occorre in base ai controlli

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

Segnaletica	
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	quando occorre in base ai controlli

Cavidotti	
INTERVENTI	PERIODICITA'
Sostituzione, rifacimento e messa a punto di parti dell'impianto elettrico difettose o non funzionanti	quando occorre

Impianto Smaltimento acque meteoriche	
INTERVENTI	PERIODICITA'
Sostituzione, rifacimento e messa a punto di parti dell'impianto non funzionanti	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>
Stradini interni al parco realizzati in stabilizzato a cemento, stabilizzato e polvere di cava. Strade e marciapiedi esterni al parco realizzati in materiali bituminosi.

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 allegare</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	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 cls, cordolature, contenimenti in elementi in calcestruzzo prefabbricato		
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 interne al parco		
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, area cani	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>		
Giochi, attrezzature collocate all'interno delle rispettive aree Arredi disposti nei punti di collocazione all'interno di tutta la superficie del giardino		
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 allegare</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 idraulici	A 5	
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
Opere fognarie	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.		
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 da fabbro	A 6	
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
Opere di carpenteria / 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>		
Cancellate/trecinzioni perimetrali di delimitazione		
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-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Lavori Elettrici	A 7	
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
Opere su impianto/cavidotto elettrico Opere su cavidotto illuminazione Opere su cavidotto telefonico	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>		
Impianto elettrico di alimentazione utenze. Armadio contenitore quadri all'interno dell'area verde, spostamento linee.		
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 segnalazione stradale	A 8	

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

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Segnaletica orizzontale verticale per passaggi/pista ciclopedonale.

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-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 da effettuare	Periodicità
STRADE	Vialetti e aree sosta interne all'area verde in blocchetti di cls, marmette e stabilizzato	Delimitazione area Segnaletica sicurezza Uso DPI	Controllo opere	All'occorrenza	Ripristini	Criteri della manutenzione ordinaria
OPERE EDILI	Muretti in cls armato. Piastra in getto per area sportiva. Cordoloni delimitazione aiuole	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
GIOCHI E ARREDI	Giochi: piccole attrezzature e giochi combinati. Panchine in legno, tavoli, portabiciclette, paletti dissuasori, cestini	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 IDRAULICHE	Impianto smaltimento acque bianche. Impianto irriguo	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto attrezzature	Manutenzione Efficienza	Programmata All'occorrenza	Riparazioni Mantenimento	Criteri della manutenzione ordinaria
OPERE DA FABBRO	Cancellate di delimitazione parcheggio, area gioco e edifici limitrofi	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto attrezzature	Controllo manufatti Staticità, efficienza	All'occorrenza	Riparazioni	
OPERE ELETTRICHE	Impianto elettrico per irrigazione	Delimitazione area Uso DPI Uso corretto attrezzature	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 dell'impianto di illuminazione
- 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,
- giochi, attrezzature sportive e per fitness
- elementi di arredo
- recinzioni, verniciature
- impianti idraulici
- impianti elettrici

7 MODALITA' DI REVISIONE DEL PIANO DI MANUTENZIONE

Il CSE dovrà aggiornare il presente Piano di manutenzione 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.

SCHEDE DELLE REVISIONI

OPERA: Riqualificazione ambientale a verde pubblico area ex Ceat –

Lavori di completamento

	Timbro e firma Ditta incaricata	Accertamento Committente	Note eventuali

SCHEDE DELLE RIPARAZIONI

OPERA: PARCO STURA SPONDA DESTRA 1° Stralcio – COMPLETAMENTO

Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Accertamento Committente	Note eventuali

SCHEMA III-1

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

Elaborati tecnici per i lavori di PARCO STURA SPONDA DESTRA 1° Stralcio – COMPLETAMENTO		CODICE SCHEMA	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: Ezio De MAGISTRIS Roberto ROSATO Franco CECCON Roberto GASPERINI Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420142	Settembre 2011	Sede Sett. Grandi Opere Verde	
Computo Metrico Elenco Prezzi Analisi Prezzi	Nominativo: Ezio De MAGISTRIS Roberto ROSATO Franco CECCON Roberto GASPERINI Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420142	Settembre 2011	Sede Sett. Grandi Opere Verde	
Capitolato d'Appalto	Nominativo: Ezio De MAGISTRIS Roberto ROSATO Franco CECCON Roberto GASPERINI Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420142	Settembre 2011	Sede Sett. Grandi Opere Verde	
Piano di Sicurezza e Coordinamento	Nominativo: Ezio De MAGISTRIS Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420142	Settembre 2011	Sede Sett. Grandi Opere Verde	
Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Nominativo: Ezio De MAGISTRIS Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420142	Settembre 2011	Sede Sett. Grandi Opere Verde	
Tavolo grafiche	Nominativo: Ezio De MAGISTRIS Roberto ROSATO Indirizzo: Via Padova 29 -TO Telefono: 011/4420142	Settembre 2011	Sede Sett. Grandi Opere Verde	