

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il manuale d'uso ha per oggetto l'area pubblica sita nel centro storico del comune di Rivalta di Torino (TO), via Bianca della Valle, via Roma, via Mellano, viale Vif, Parco basso del Castello, soggetta all'intervento di riqualificazione previsto dal progetto a cui il presente documento fa riferimento.

L'art. 33 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207, inerente i documenti componenti il progetto esecutivo, prevede al punto e) il piano di manutenzione.

L'art. 38 dello stesso decreto individua la struttura ed i contenuti del piano di manutenzione, tenendo conto della tipologia, della categoria e dell'entità dell'intervento.

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi:

- a) il manuale d'uso
- b) il manuale di manutenzione
- c) il programma di manutenzione.

In particolare il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione;
- d) le modalità di uso corretto.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione, in considerazione delle scelte effettuate dall'esecutore in fase di realizzazione dei lavori e delle varianti apportate dal direttore dei lavori, che ne verificano la validità e rispondenza alle prescrizioni contrattuali, sono sottoposti a cura del direttore dei lavori medesimo al necessario aggiornamento al fine di rendere disponibili, all'atto della consegna delle opere ultimate, tutte le informazioni necessarie sulle modalità per la relativa manutenzione e gestione di tutte le loro parti, delle attrezzature e degli impianti.

Il piano di manutenzione è redatto a corredo di tutti i progetti fatto salvo il potere di deroga del responsabile del procedimento, ai sensi dell'articolo 38, comma 9 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207.

2. PAVIMENTAZIONI ESTERNE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO

2.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto prevede la realizzazione della pavimentazione di una parte dell'area in masselli autobloccanti di calcestruzzo tipo pietra ricostruita, carrabili, con strato di finitura in inerti pregiati, posati su letto di sabbia previa posa di strato filtrante in tessuto non tessuto. L'opera comprende la realizzazione dello strato di fondazione - misto stabilizzato a cemento per le strade e calcestruzzo su ghiaia vagliata per i marciapiedi.

Le aree pavimentate sono destinate in parte alla viabilità e in parte a marciapiedi e piste ciclopeditoni..

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 09, 11 - Elaborati 1, 09, 17).

2.2 Modalità di uso corretto

Le aree pedonali devono garantire il passaggio agevole ai pedoni ed in modo particolare a carrozzine e portatori di handicap, nel rispetto delle norme di abbattimento delle barriere architettoniche.

Le aree pedonali vanno mantenute periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione dei pedoni, ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla prevenzione di infortuni, essendo eventuali imperfezioni spesso causa di incidenti.

Le aree destinate alla viabilità sono riservate a veicoli su gomma, anche di tipo pesante.

Il transito di veicoli cingolati potrebbe causare danneggiamenti alla pavimentazione.

Trattandosi di pavimentazioni esterne, è possibile che gli agenti atmosferici ed in particolare la bassa temperatura invernale con formazione di ghiaccio determinino, con il passare del tempo, la formazione di fessure e distacchi superficiali.

Periodicamente andrà controllata l'integrità delle pavimentazioni e dei giunti in sabbia e l'assenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, cedimenti, sollevamento o mancanza di elementi, planarità, ecc.) che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone.

E' possibile che nelle zone poco soggette a calpestio o passaggio di veicoli possa crearsi della vegetazione infestante.

Sono da evitare, nei primi 12 mesi dalla posa in opera dei masselli, operazioni di lavaggio della superficie con acqua a pressione o di pulizia mediante aspirazione o soffiatura di aria compressa, al fine di evitare lo svuotamento dei giunti in sabbia.

Gli interventi di manutenzione sono mirati alla pulizia e rimozione di depositi e della vegetazione infestante dalle pavimentazioni, alla sostituzione dei masselli e al reintegro dei giunti in sabbia.

3. PAVIMENTAZIONI IN LASTRE DI PIETRA

3.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto di riqualificazione dell'area prevede la realizzazione di una parte dei marciapiedi in lastre di pietra di Luserna, nei tratti adiacenti alla pavimentazione esistente in acciottolato del centro storico; con lo stesso materiale saranno realizzati gli scivoli dei passi carrai e degli attraversamenti pedonali.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 09, 11 - Elaborati 1, 09, 17).

3.2 Modalità di uso corretto

Le aree pedonali devono garantire il passaggio agevole ai pedoni ed in modo particolare a carrozzine e portatori di handicap, nel rispetto delle norme di abbattimento delle barriere architettoniche.

Le aree pedonali vanno mantenute periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione dei pedoni, ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla prevenzione di infortuni, essendo eventuali imperfezioni spesso causa di incidenti.

Le pavimentazioni destinate alla viabilità (scivoli) sono riservate a veicoli su gomma, anche di tipo pesante. Il transito di veicoli cingolati potrebbe causare danneggiamenti agli scivoli.

Trattandosi di pavimentazioni esterne, è possibile che gli agenti atmosferici ed in particolare la bassa temperatura invernale con formazione di ghiaccio determinino, con il passare del tempo, il degrado dei giunti fra le lastre.

Lo spargimento del sale per evitare la formazione di ghiaccio è consentito solo in caso di effettiva necessità.

Periodicamente andrà controllato lo stato di conservazione delle pavimentazioni e verificato il grado di usura delle parti in vista ed in particolare della sigillatura dei giunti, l'uniformità dell'aspetto, eventuali fessurazioni, distacchi, sollevamenti, cedimenti, ecc. e la planarità generale.

Gli interventi di manutenzione sono mirati alla pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio ed eventualmente spazzolatura con detergenti adatti.

In caso di necessità occorrerà ripristinare i giunti degradati con malta di cemento e/o ripristinare la planarità della pavimentazione mediante rimozione delle lastre, rifacimento del sottofondo e riposizionamento delle lastre.

In caso di rottura delle lastre occorrerà sostituirle con altre analoghe, previa preparazione del sottostante piano di posa.

4. PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

4.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto prevede il rifacimento di una parte delle pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso (viale Vif e parcheggio, via Mellano, via Roma tratto sud), con stratigrafie differenziate nei vari tratti stradali.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 09, 11 - Elaborati 1, 09, 17).

4.2 Modalità di uso corretto

Le pavimentazioni stradali oggetto di rifacimento sono destinate al traffico veicolare; trattandosi di strade urbane locali i veicoli transitano a bassa velocità; si prevedono normali fenomeni di usura del manto stradale da traffico.

E' possibile invece che gli agenti atmosferici ed in particolare la bassa temperatura invernale con formazione di ghiaccio o eventi atmosferici eccezionali determinino, con il passare del tempo, la formazione di fessure e distacchi del tappeto di usura e talvolta degli strati inferiori.

Le pavimentazioni destinate alla viabilità sono riservate a veicoli su gomma, anche di tipo pesante. Il transito di veicoli cingolati potrebbe causare danneggiamenti al manto di usura.

Le pavimentazioni stradali vanno mantenute periodicamente per assicurare la normale circolazione dei mezzi. Periodicamente andrà controllata l'integrità delle pavimentazioni e l'assenza di eventuali anomalie (buche, rotture, sollevamenti, cedimenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.) che possono rappresentare pericolo per la sicurezza e l'incolumità delle persone. Gli interventi di manutenzione sono mirati alla pulizia e rimozione di depositi dalle pavimentazioni e alla eventuale riparazione del manto con conglomerato bituminoso.

5. PAVIMENTAZIONI IN STABILIZZATO DI INERTI NATURALI

5.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto prevede la realizzazione di un percorso pedonale nel Parco basso del castello in stabilizzato di inerti naturali. E' previsto inoltre il ripristino delle pavimentazioni esistenti in stabilizzato nell'area giochi bimbi e nel giardino pubblico ove necessario a seguito dei lavori.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 09, 10, 11 - Elaborati 1, 09, 17).

5.2 Modalità di uso corretto

Le aree pedonali devono garantire il passaggio agevole ai pedoni ed in modo particolare a carrozzine e portatori di handicap, nel rispetto delle norme di abbattimento delle barriere architettoniche; le piste ciclabili devono garantire il transito dei ciclisti in sicurezza.

Le aree pedonali vanno mantenute periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione dei pedoni, ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla prevenzione di infortuni, essendo eventuali imperfezioni spesso causa di incidenti.

Le pavimentazioni in stabilizzato di inerti naturali sono destinate alla fruizione pedonale e ciclabile; si prevedono normali fenomeni di usura dello strato superficiale.

E' possibile invece che gli agenti atmosferici ed in particolare la bassa temperatura invernale con formazione di ghiaccio o eventi atmosferici eccezionali determinino, con il passare del tempo, la formazione di buche, difetti di pendenza, erosione.

E' possibile che in talune zone possa crearsi della vegetazione infestante.

Il transito di veicoli di servizio/manutenzione deve avvenire a passo d'uomo, onde evitare danneggiamenti a questo tipo di pavimentazione.

Le pavimentazioni vanno mantenute periodicamente per assicurare la normale fruizione ciclo-pedonale. Periodicamente andrà controllata l'integrità delle pavimentazioni e l'assenza di eventuali anomalie (buche, difetti di pendenza, erosione, presenza di vegetazione infestante, ecc.) che possono rappresentare pericolo per la sicurezza e l'incolumità delle persone. Gli interventi di manutenzione sono mirati alla pulizia e rimozione di depositi e detriti dalle pavimentazioni, alla rimozione della vegetazione infestante e alla eventuale riparazione mediante ricarica di inerti di adeguata granulometria e compattazione.

6. CORDOLATURE IN PIETRA O IN ELEMENTI PREFABBRICATI DI CALCESTRUZZO

6.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto di riqualificazione prevede la realizzazione di cordolature in pietra nell'area dell'intersezione stradale e in elementi prefabbricati di calcestruzzo nel Parco basso del castello, a delimitazione di marciapiedi, piste ciclabili, aiuole, percorsi pedonali.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 09, 10, 11 - Elaborati 1, 09, 17).

6.2 Modalità di uso corretto

Le aree pedonali devono garantire il passaggio agevole ai pedoni ed in modo particolare a carrozzine e portatori di handicap, nel rispetto delle norme di abbattimento delle barriere architettoniche; le piste ciclabili devono garantire il transito dei ciclisti in sicurezza.

Le aree pedonali vanno mantenute periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione dei pedoni, ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla prevenzione di infortuni, essendo eventuali imperfezioni spesso causa di incidenti.

Trattandosi di cordolature esterne, è possibile che gli agenti atmosferici ed in particolare la bassa temperatura invernale con formazione di ghiaccio determinino, con il passare del tempo, la formazione di fessure e distacchi superficiali.

Il transito dei veicoli e/o dei mezzi utilizzati per la manutenzione potrebbero causare danneggiamenti alle cordolature in caso di impatto accidentale.

Per accedere con i motocoltivatori sulle aiuole rialzate è obbligatorio l'uso di apposite rampette metalliche.

Periodicamente andrà controllato lo stato di conservazione delle cordolature, il grado di usura delle parti in vista ed in particolare della sigillatura dei giunti in malta cementizia, l'uniformità dell'aspetto, eventuali fessurazioni, distacchi, sollevamenti, disallineamenti o inclinazione dei cordoli.

Gli interventi di manutenzione sono mirati alla pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio ed eventualmente spazzolatura degli elementi con detergenti adatti al calcestruzzo. In caso di necessità occorrerà ripristinare i giunti degradati, riallineare i cordoli sollevati, inclinati o disallineati, sostituire i cordoli usurati, rotti, fessurati con altri analoghi, previa preparazione del sottostante piano di posa.

7. SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE

7.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto di riqualificazione prevede il rifacimento della segnaletica verticale e orizzontale nell'area dell'intersezione stradale.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 09, 11 - Elaborati 1, 09, 17).

7.2 Modalità di uso corretto

La segnaletica verticale deve essere posizionata in modo da garantirne la visibilità diurna e notturna e in modo da non intralciare il passaggio di pedoni e ciclisti.

In caso di incidenti stradali o eventi atmosferici eccezionali è possibile che la segnaletica verticale si danneggi.

Periodicamente andrà controllato lo stato di conservazione e la stabilità dei pali e dei cartelli, nonché l'integrità e la visibilità della segnaletica orizzontale anche in orari notturni.

Gli interventi di manutenzione sono mirati al ripristino della verticalità dei pali e del fissaggio dei cartelli, alla rimozione e sostituzione dei pali e dei cartelli danneggiati o deteriorati, al rifacimento della segnaletica orizzontale con vernice spartitraffico.

8. STRUTTURE IN CALCESTRUZZO ARMATO

8.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Le strutture in calcestruzzo cementizio armato sono costituite da una fondazione di sostegno della nuova cancellata nel Parco basso del castello.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 10, 16 - Elaborati 01, 03, 09, 17).

8.2 Modalità di uso corretto

Non è consentito apportare modifiche o comunque compromettere l'integrità delle strutture per nessuna ragione.

Occorre controllare periodicamente l'integrità delle parti in vista e in particolare del copriferro, al fine di riscontrare eventuali anomalie o fenomeni di degrado.

In caso di accertata anomalia (presenza di lesioni, rigonfiamenti, fenomeni di carbonatazione, distacco di parti) occorre consultare al più presto un tecnico abilitato.

In caso di necessità occorrerà provvedere al ripristino localizzato delle strutture e del copriferro.

9. CANCELLI E RINGHIERE IN ACCIAIO VERNICIATO

9.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto di riqualificazione prevede la realizzazione di una cancellata e di una ringhiera di protezione nell'area del Parco basso del castello.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 10, 16 - Elaborati 1, 03, 09, 17).

9.2 Modalità di uso corretto

La movimentazione dei mezzi di servizio per la manutenzione del verde o di altri mezzi potrebbe causare danni ai cancelli e alle ringhiere.

La verniciatura dei manufatti in acciaio collocati all'esterno è soggetta a fenomeni di degrado dovuti agli agenti atmosferici.

Periodicamente andrà controllato lo stato di conservazione dei manufatti e in particolare gli ancoraggi, la stabilità dei montanti, la funzionalità delle cerniere e delle serrature.

Gli interventi di manutenzione sono mirati alla riverniciatura periodica con smalto previa rimozione delle parti ossidate e mano di antiruggine, al ripristino degli ancoraggi, alla lubrificazione di cerniere e serrature.

10. RECINZIONE IN RETE METALLICA

10.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto di riqualificazione prevede la realizzazione di una recinzione in rete di fili di acciaio zincato e plastificato su paletti metallici nell'area del Parco basso del castello.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 10, 16 - Elaborati 1, 03, 09, 17).

10.2 Modalità di uso corretto

La movimentazione dei mezzi di servizio per la manutenzione del verde o di altri mezzi potrebbe causare danni alla recinzione in rete metallica.

La plastificazione dei paletti e della rete è soggetta a fenomeni di degrado dovuti agli agenti atmosferici; la zincatura garantisce comunque la durata nel tempo dei materiali.

Periodicamente andrà controllato lo stato di conservazione della recinzione e in particolare la verticalità e stabilità dei paletti e delle saette, la tesatura della rete e dei fili di tensione, l'integrità delle legature e del rivestimento plastico.

Gli interventi di manutenzione sono mirati al ripristino della verticalità della rete mediante tesatura dei fili di tensione e rifacimento delle legature, all'eventuale sostituzione delle parti deteriorate della rete, al ripristino della stabilità dei sostegni verticali e delle saette ed eventuale sostituzione degli elementi danneggiati o ossidati, compreso il rifacimento del basamento in cls.

11. IMPIANTO DI FOGNATURA PER RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

11.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

L'impianto è l'insieme degli elementi tecnici di raccolta, convogliamento ed allontanamento delle acque meteoriche fino ai collettori fognari.

Il progetto prevede l'integrazione dell'impianto di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche dell'area dell'intersezione stradale, mediante la posa di tubazioni interrate in PVC, camerette di raccolta per caditoie stradali in calcestruzzo, pozzetti d'ispezione semplici e sifonati in calcestruzzo, chiusini e griglie carrabili in ghisa sferoidale, nonché l'allacciamento alla rete fognaria comunale.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 12, 13 - Elaborati 01, 04, 09, 17).

11.2 Modalità di uso corretto

Occorre evitare di effettuare ulteriori innesti nell'impianto di smaltimento di progetto senza avere prima interpellato un tecnico qualificato.

Occorrerà inoltre effettuare controlli periodici per garantire le originali prestazioni dell'impianto, oltre alle normali operazioni di pulizia ed asportazione dei sedimenti, come indicato nel manuale e nel programma di manutenzione allegati. I controlli dovranno essere effettuati comunque se, in caso di pioggia, dovessero formarsi ristagni d'acqua sulla pavimentazione in corrispondenza delle griglie e dei pozzetti.

Le verifiche e le valutazioni comprendono il controllo di portata, il controllo di tenuta, il controllo di resistenza, il controllo di tenuta agli odori.

Occorre evitare il transito sui pozzetti/chiusini/griglie con mezzi di peso superiore a quello massimo previsto dal progetto e riportato sui chiusini stessi.

Gli interventi di manutenzione sono volti al ripristino dei raccordi e delle connessioni tubo-pozzetto con idoneo materiale sigillante ed eventuale sostituzione delle griglie e dei chiusini danneggiati.

12. IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

12.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto prevede il rifacimento dell'impianto di illuminazione pubblica dell'area dell'intersezione stradale e nel Parco basso del castello in corrispondenza del nuovo percorso pedonale.

L'impianto comprende i cavidotti interrati in PEAD, i pozzetti di ispezione in calcestruzzo con chiusino carrabile in ghisa sferoidale, i blocchi di fondazione in cls, i pali acciaio, gli apparecchi di illuminazione e l'impianto elettrico con nuovo armadio stradale per le apparecchiature di comando e protezione.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 14, 15 - Elaborati 01, 05, 06, 07, 09, 17).

12.2 Modalità di uso corretto

Occorre evitare di effettuare ulteriori allacciamenti ai cavidotti senza avere prima interpellato un tecnico qualificato.

I cavidotti potranno contenere esclusivamente i conduttori relativi all'impianto di illuminazione pubblica dell'area.

Occorre evitare il transito sui pozzetti/chiusini con mezzi di peso superiore a quello massimo previsto dal progetto e riportato sui chiusini stessi.

Occorrerà effettuare controlli periodici per garantire le originali prestazioni dell'impianto: verificare che i pozzetti di ispezione, i chiusini ed i cavidotti siano integri, con particolare attenzione agli innesti dei cavidotti nei pozzetti.

Occorrerà controllare l'integrità dell'armadio stradale in vetroresina e dei blocchi di fondazione in calcestruzzo dei pali, le connessioni ed i contatti delle linee di alimentazione, la conducibilità, le dispersioni e l'impianto di terra ove previsto, verificare l'efficienza degli apparecchi elettrici di comando e protezione e degli interruttori differenziali mediante il tasto Test.

Occorrerà controllare l'integrità della verniciatura dei pali di illuminazione, la loro verticalità e allineamento.

Occorrerà effettuare la pulizia interna dei pozzetti e dell'armadio stradale.

Occorrerà effettuare la pulizia esterna degli apparecchi illuminanti e in particolare dello schermo in vetro, nonché la pulizia interna con verifica delle guarnizioni, delle connessioni elettriche e della funzionalità della lampada e dei componenti elettrici interni.

Qualora necessario occorrerà ripristinare la verticalità e l'allineamento dei pali mediante rifacimento dell'innesto nei blocchi di fondazione ed effettuare la riverniciatura con smalto idoneo dei pali se ossidati o deteriorati.

In caso di necessità occorrerà provvedere alla riparazione dei raccordi cavidotto-pozzetto, alla sostituzione dei chiusini, dell'armadio stradale e dei blocchi di fondazione in cls qualora danneggiati, al ripristino delle connessioni e dei contatti delle linee di alimentazione, alla sostituzione degli apparecchi elettrici non funzionanti e alla sostituzione delle lampade LED e dei componenti elettrici interni e relative connessioni - le lampade LED possono essere sostituite unicamente dalla ditta fornitrice o ditta autorizzata.

.

13. ALBERI E ARBUSTI

13.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto prevede la realizzazione, nell'area dell'intersezione stradale, di aiuole a verde delimitate da cordolature, con la messa a dimora di alberi di piccole dimensioni e di arbusti. Nel Parco basso del castello è prevista la realizzazione di siepi con specie decorative.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 09, 10 - Elaborati 1, 09, 17).

13.2 Modalità di uso corretto

Le aiuole a verde previste dal progetto non sono calpestabili, se non per le operazioni di manutenzione. Occorrerà controllare lo stato generale dell'uniformità del terreno, la presenza di buche o avvallamenti. Occorrerà provvedere al controllo dello stato generale delle piante, della verticalità e dei tutori di sostegno, della presenza eventuale di parassiti e fitopatie in genere.

Oltre alle normali operazioni quali la pulizia del terreno dalle foglie secche e da altri depositi vegetali e non, occorrerà provvedere all'occorrenza al ripristino delle pendenze e al riempimento di buche, avvallamenti o parti erose con terra agraria e successiva lavorazione del terreno, al ripristino della verticalità delle piante e al fissaggio ai tutori, al ripristino delle conche e dei rincalzi, ai necessari bagnamenti e se necessario alle potature e agli interventi di difesa dalla vegetazione infestante. In caso di necessità occorrerà rimuovere e sostituire le piante morte.

14. ARREDO URBANO

14.1 Descrizione e collocazione nell'intervento

Il progetto di riqualificazione prevede il rifacimento dell'arredo urbano nell'area dell'intersezione stradale e in corrispondenza del nuovo percorso pedonale nel Parco basso del castello.

Gli elementi di arredo urbano – alcuni sono esistenti e saranno riutilizzati quali transenne e rastrelliere - sono in acciaio zincato e verniciato e in legno impregnato - rastrelliere portabici, transenne, cestini portarifiuti, paletti dissuasori, panchine.

Per la descrizione dell'opera si fa riferimento agli elaborati del progetto esecutivo (v. Tav. 07, 09, 10, 16 - Elaborati 1, 03, 09, 17).

14.2 Modalità di uso corretto

La movimentazione dei mezzi di servizio per la manutenzione stradale o di altri veicoli potrebbe causare danni anche rilevanti agli elementi di arredo urbano.

La verniciatura dei manufatti in acciaio collocati all'esterno è soggetta, nel tempo, a fenomeni di degrado dovuti agli agenti atmosferici.

Le parti in legno esposte all'esterno sono soggette a fenomeni foto-ossidativi che ne alterano l'aspetto superficiale e il colore, qualora non trattate adeguatamente.

Periodicamente andrà controllato lo stato di conservazione, la stabilità e l'allineamento degli elementi di arredo e in particolare gli ancoraggi, la funzionalità dei dispositivi di chiusura, l'integrità della verniciatura sulle parti in acciaio, l'aspetto superficiale del legno.

Gli interventi di manutenzione sono mirati alla riverniciatura con smalto previa rimozione delle parti ossidate e mano di antiruggine per zinco delle parti in acciaio, al trattamento periodico con impregnante delle parti in legno (panchine) seguendo scrupolosamente le indicazioni del produttore, al ripristino della stabilità e dell'allineamento degli elementi mediante rifacimento del fissaggio nei basamenti in cls, alla sostituzione delle parti danneggiate o deteriorate.

INDICE

1. RIFERIMENTI NORMATIVI	1
2. PAVIMENTAZIONI ESTERNE IN MASSELI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO	2
2.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	2
2.2 Modalità di uso corretto	2
3. PAVIMENTAZIONI IN LASTRE DI PIETRA	3
3.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	3
3.2 Modalità di uso corretto	3
4. PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	4
4.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	4
4.2 Modalità di uso corretto	4
5. PAVIMENTAZIONI IN STABILIZZATO DI INERTI NATURALI	5
5.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	5
5.2 Modalità di uso corretto	5
6. CORDOLATURE IN PIETRA O IN ELEMENTI PREFABBRICATI DI CALCESTRUZZO	6
6.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	6
6.2 Modalità di uso corretto	6
7. SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE	7
7.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	7
7.2 Modalità di uso corretto	7
8. STRUTTURE IN CALCESTRUZZO ARMATO	7
8.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	7
8.2 Modalità di uso corretto	7
9. CANCELLI E RINGHIERE IN ACCIAIO VERNICIATO	8
9.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	8
9.2 Modalità di uso corretto	8
10. RECINZIONE IN RETE METALLICA	8
10.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	8
10.2 Modalità di uso corretto	8
11. IMPIANTO DI FOGNATURA PER RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	9
11.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	9
11.2 Modalità di uso corretto	9
12. IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	10
12.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	10
12.2 Modalità di uso corretto	10
13. ALBERI E ARBUSTI	11
13.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	11
13.2 Modalità di uso corretto	11
14. ARREDO URBANO	11
14.1 Descrizione e collocazione nell'intervento	11
14.2 Modalità di uso corretto	11