



Città di Castel Maggiore

(Bologna)

3° Settore LL.PP. e Ambiente - Servizio Ambiente

SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO anni 2017/2021



Disciplinare tecnico

rev. 1

Il Responsabile Unico del Procedimento
Lucia Campana

Il Direttore dell'esecuzione del Contratto
Gilberto Alboni

Art. 1 - ELENCO DEI SERVIZI E DELLE LAVORAZIONI	3
Art. 2 - MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO	3
Art. 2.1 Direttore Tecnico del Servizio	3
Art. 2.2 – Caposquadra e organizzazione delle squadre operative	4
Art. 2.3 – Programmazione delle attività	4
Art. 2.4 – Rapporti di intervento	5
Art. 2.5 – Pronto intervento	5
Art. 2.6 – Rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)	5
Art. 3 - DESCRIZIONE DEI SERVIZI E DELLE LAVORAZIONI	6
Art. 3.1) Sfalcio dei prati - (vedi allegato A)	6
Art. 3.2) Sfalcio banchine stradali (vedi allegato B)	8
Art. 3.3) Potatura alberi	8
Art. 3.4) Abbattimento alberi	8
Art. 3.5) Irrigazioni	9
Art. 3.6) Operazioni d'Impianto	9
Art. 3.7) Formazione di tappeto erboso	9
Art. 3.8) Monitoraggio attrezzature ludica: (vedi allegato C)	10
Art. 3.9) Servizio di manutenzione/riparazione attrezzatura ludica:	11
Art. 3.10) Monitoraggio alberature	11
Art. 3.11) Diserbo chimico (vedi allegato D)	12
Art. 3.12) Manutenzione aiuole	14
Art. 3.13) Potatura siepi	15
ALLEGATO A - AREE OGGETTO DI INTERVENTO DI SFALCIO ERBA	17
ALLEGATO B - tratti dove effettuare la manutenzione delle banchine stradali	20
ALLEGATO C - ELENCO DEI GIOCHI OGGETTO DEL MONITORAGGIO	21
ALLEGATO D - Elenco aree dove effettuare il diserbo chimico	24

Art. 1 - ELENCO DEI SERVIZI E DELLE LAVORAZIONI

Si riporta sinteticamente l'elenco delle lavorazioni e dei servizi oggetto dell'Appalto meglio specificati di seguito:

- taglio dell'erba;
- pulizia dall'erba tagliata dei percorsi pedonali posti nei parchi e dei marciapiedi;
- rifilatura dei cigli e di ogni spazio;
- completa rimonda dell'area interessata da ogni rifiuto come bottiglie, lattine, cartacce, sacchetti di plastica, ecc., o anche dai rami caduti dagli alberi, dai sassi o dalle pietre, anche ad evitare che possano costituire pericolo durante il taglio dell'erba;
- sfalcio dell'erba dei fossi, delle banchine adiacenti ai parchi e stradali;
- potatura di contenimento e rimonda dal secco su alberature poste in aree verdi e in sede stradale;
- abbattimento alberi non più vegeti o degradati posti in aree verdi o in sede stradale;
- verifiche statiche visive e strumentali delle alberature;
- rifacimento prati comprensivo di opere colturali preliminari e connesse;
- reimpianto alberi, cespugli e siepi;
- monitoraggio dei giochi;
- manutenzione, riparazione, rimozione e sostituzione di giochi e arredi;
- monitoraggio alberature;
- irrigazione;
- diserbo chimico;
- prestazioni in regime d'urgenza per rimozione di cause di pericolo.

La descrizione delle lavorazioni oggetto del servizio non esclude la possibilità di richiedere altre tipologie di lavorazione che si rendessero necessarie per raggiungere il livello standard manutentivo delle aree a verde.

Art. 2 - MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

Art. 2.1 Direttore Tecnico del Servizio

La direzione dell'attività di servizio per conto della Società dovrà essere svolta da persona idonea e qualificata, denominata Direttore Tecnico del Servizio (di seguito denominato Direttore Tecnico), appositamente incaricata dall'Appaltatore. Dovrà essere il punto di riferimento per l'Amministrazione per tutti gli aspetti organizzativi del servizio e per la risoluzione delle problematiche tecniche che dovessero insorgere.

L'Appaltatore è tenuto ad affidare la direzione tecnica a persona con requisiti di professionalità ed esperienza adeguate al servizio.

Lo stesso dovrà porsi quale interlocutore principale del Committente garantendo la propria costante e continua reperibilità attraverso specifico numero telefonico di servizio operativo nelle fasce orarie 08.00 - 19:00 da lunedì a venerdì.

Il Direttore Tecnico munito dei necessari poteri per la conduzione dei servizi dovrà avere piena conoscenza delle norme che disciplinano il presente appalto e si assumerà la responsabilità del buon andamento dello stesso, nonché dell'osservanza di tutte le norme contrattuali, e delle disposizioni impartite dalla struttura dell'Ente durante lo svolgimento del servizio.

La nomina del Direttore Tecnico, con indicazione della qualifica professionale del soggetto, deve comunicata all'Ente prima della consegna del servizio; il nominativo si intende accettato a meno di espressa comunicazione di non gradimento da effettuarsi entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento della nomina.

Eventuali sostituzioni del Direttore Tecnico devono essere tempestivamente notificate all'Ente in forma scritta, restando inteso che non è ammesso alcun periodo di vacanza nella direzione del servizio per cui, fino alla data del ricevimento della suddetta comunicazione, la direzione del servizio stesso si intende ancora in capo alla persona in via di sostituzione.

L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di respingere il Direttore Tecnico che a proprio insindacabile giudizio non presenti idonee capacità di coordinamento e di direzione, professionali o che manifesti problemi comportamentali sia verso le maestranze sia verso gli utenti.

Art. 2.2 – Caposquadra e organizzazione delle squadre operative

Ogni squadra operativa dovrà avere un Caposquadra qualificato con funzione di referente che collabori e possa rapportarsi direttamente con l'Ente.

L'Appaltatore ad assunzione dei lavori, nominerà formalmente i Caposquadra referenti.

Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato ai servizi da eseguire e alle tempistiche di esecuzione degli stessi.

L'Amministrazione Comunale, su proposta del Direttore Esecutivo si riserva la facoltà di respingere il Caposquadra che a proprio insindacabile giudizio non presenti idonee capacità operative, professionali o che manifesti problemi comportamentali sia verso le maestranze che verso gli utenti.

Tale figura lascia comunque inalterate le competenze, le responsabilità e le funzioni attribuite al Direttore Tecnico.

Art. 2.3 – Programmazione delle attività

E' fondamentale che il servizio adotti sistemi di comunicazione rapidi, efficaci, rintracciabili, ed in tempi reali. E' inoltre importante che il Direttore Esecutivo conosca in tempo reale le lavorazioni eseguite e in corso, allo scopo di monitorare l'andamento dei lavori ed organizzare eventuali priorità. Qualunque evento che possa avere influenza sull'esecuzione dei Servizi, dovrà essere segnalato al Direttore Esecutivo nel più breve tempo possibile e non oltre 1 giorno lavorativo dal suo verificarsi.

La programmazione delle attività avverrà con congruo anticipo da parte del Direttore Esecutivo e verrà comunicata via email al Direttore Tecnico. Allo stesso modo verranno trasmesse eventuali variazioni al programma sulla base di priorità/esigenze diverse dell'Amministrazione; l'inizio delle prestazioni secondo il nuovo programma trasmesso dalla Committenza dovrà iniziare non più tardi di 2 gg.

Fatte salve le interruzioni per causa di forza maggiore o per festività, è da prevedersi che i lavori siano condotti senza interruzioni, con un impegno di almeno 7/8 ore per ogni giornata lavorativa e da effettuarsi dalle ore 8 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19. Eventuali variazioni relative l'orario di lavoro dovrà essere autorizzato dal Direttore Esecutivo.

Si precisa che per causa di forza maggiore si intendono scioperi di categoria, calamità e giornate di maltempo con precipitazioni di durata di almeno 6 h/d. sulle 7/8 lavorative.

Il Direttore Tecnico Esecutivo trasmetterà un "rapporto settimanale" con le lavorazioni eseguite la settimana precedente, eventuali osservazioni non urgenti relative ad evenienze e casistiche degne di segnalazione (es. necessità di potare una pianta, riscontro di cancro colorato, mal funzionamento degli impianti, necessità di intervento non urgente sugli arredi, danni da terzi, ecc) oppure che non sono stati riscontrate situazioni di pericolo o di alterazione.

Nel caso in cui vengano riscontrate situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, in una delle aree soggette a manutenzione, il Direttore Tecnico o Il Caposquadra dovrà segnalare immediatamente la situazione al Direttore Esecutivo, riportando nel dettaglio la segnalazione fatta e i provvedimenti presi; nel frattempo è obbligo della Società predisporre quanto serve per limitare lo stato di pericolo riscontrato.

Qualora si riscontrino situazioni di pericolo o alterazioni che necessitano di interventi straordinari o radicali, il Direttore Tecnico dovrà provvedere alla presentazione di una dettagliata proposta operativa per porvi rimedio, correlata da una loro quantificazione economica e le tempistiche previste.

Dovranno essere trasmessi ufficialmente al Direttore Esecutivo i rapporti di ispezione periodica dei giochi.

Sulla base della programmazione ricevuta dal Direttore Esecutivo relativa agli interventi di potatura ordinari degli alberi presenti lungo viali stradali o all'interno di aree verdi, l'affidataria dovrà presentare, 15 giorni prima dell'inizio degli interventi, il cronoprogramma delle potature, tutto ciò nell'interesse dell'Amministrazione Comunale per un migliore e più rapido controllo dei lavori e nell'interesse della stessa Società per una più razionale organizzazione degli stessi (autorizzazioni, segnaletica, ordinanze di rimozione, chiusura strade, previsione di impegno della manodopera e dei mezzi ecc.).

Tale cronoprogramma riporterà:

- il calendario delle potature e delle aree interessate
- la necessità di occupare suolo pubblico e provvedere alla regolazione del traffico.

La Società potrà dare inizio al servizio in seguito a validazione da parte del Direttore Esecutivo.

Art. 2.4 – Rapporti di intervento

Nel caso di esecuzione di interventi straordinari in emergenza, quantificabili solo in economia (ad esempio in caso di emergenze dovute ad eventi atmosferici eccezionali), per ogni giornata di lavoro la Società dovrà provvedere alla trasmissione del “Rapporto giornaliero di lavoro” entro il giorno successivo.

Art. 2.5 – Pronto intervento

La Società dovrà attivare un servizio di pronto intervento attivo sulle 24 ore (festivi compresi). Il pronto intervento è rappresentato dalle prestazioni d’opera necessarie per far fronte all’eccezionalità imprevista di alcune lavorazioni, non programmabili per propria natura.

L’operatività è garantita dalla costante disponibilità, nelle ore indicate, di squadre costituite da operai polifunzionali opportunamente attrezzate. Per pronto intervento si intendono tutte le emergenze di cui che potranno verificarsi per cause accidentali: la Società è tenuta ad intervenire con mezzi e uomini al fine di rimuovere pericoli e collaborare con altre forze esterne CC, VVF, Polizia Locale, altrimenti preposti alla gestione e al controllo del territorio. L’impresa è tenuta, nel corso dell’espletamento del servizio all’esecuzione di tutte le opere di immediato pronto intervento quali ad esempio: taglio rami o alberi pericolosi o ostacolanti la viabilità.

Qualsiasi disfunzione di questo servizio, in quanto finalizzato a garantire la pubblica incolumità, può comportare responsabilità civili e penali che l’Appaltatore si assume integralmente, sollevando il Committente da qualsiasi conseguenza diretta o indiretta.

Il servizio si svolgerà nel seguente modo:

A. Modalità di chiamata: le chiamate partiranno dal centralino della Polizia Locale o dal personale tecnico comunale o preposto, verso un numero cellulare di reperibilità che verrà istituito dall’Appaltatore.

B. Scheda di intervento: verrà compilata al termine di ogni intervento a cura del personale dell’Appaltatore e sarà sottoscritta per certificazione da chi avrà effettuato la chiamata.

C. L’Appaltatore ha l’obbligo di avvertire il Direttore Esecutivo dell’intervento svolto con la precisazione delle eventuali opere da effettuare per ripristinare l’efficienza degli impianti.

D. L’Appaltatore deve garantire l’arrivo dei tecnici sul luogo dell’intervento con mezzi ed attrezzature idonee, entro il tempo massimo di 1 (una) ora dalla chiamata. Si precisa che, in caso di mancato intervento entro i termini concordati, il Committente avrà facoltà di procedere d’ufficio, a spese dell’Affidataria, a far eseguire i lavori ad altra società. Le spese, saranno poste totalmente a carico dell’affidataria e la loro rifusione avverrà mediante ritenuta sulla prima fattura utile di pagamento, o in alternativa sulla cauzione definitiva, fatta salva l’applicazione delle penalità contrattuali e l’azione per il risarcimento dell’eventuale danno subito. Resta inteso che non si considera prestazione di pronto intervento ogni opera debitamente pianificata nelle precedenti lavorazioni indipendentemente dai tempi di esecuzione.

Art. 2.6 – Rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)

L’appaltatore dovrà impegnarsi, con oneri a totale carico dello stesso, a rispettare i criteri ambientali minimi (CAM), relativi all’“Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico” di cui al DM 13/12/2013, adottati dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare (MATTM) e disponibili sul sito http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/CAM_giardini.pdf le cui indicazioni si intendono integralmente richiamate per le parti applicabili.

Nello specifico la conformità ai CAM in relazione ai pertinenti requisiti tecnici di base e alle condizioni di esecuzione/clausole contrattuali riguarda in particolare modo:

SPECIFICHE TECNICHE:

- Materiale vegetale da mettere a dimora: alberi e arbusti da mettere a dimora dovranno:
 - essere adatti alle condizioni ambientali di coltivazione del sito di impianto;
 - essere coltivati con tecniche di lotta integrata utilizzando substrati privi di torba;
 - presentare caratteristiche qualitative tali da garantire l’attecchimento;

- non presentare fitopatogeni che potrebbero inficiare la sopravvivenza o rendere più difficoltosa la gestione post-trapianto;
- appartenere a specie previste dal “REGOLAMENTO COMUNALE DEL VERDE” Approvato con delibera consiliare n. 9 del 24.01.1995 https://www.comune.castelmaggiore.bo.it/upload/castelmaggiore/regolamenti/VERDE_163_43.pdf
- Contenitori ed imballaggi del materiale vegetale: il materiale vegetale da mettere a dimora deve essere fornito in contenitori/imballaggi riutilizzabili e/o riciclati i quali, ove non destinati a permanere con la pianta per tutta la durata di vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante insieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati;
- Taglio dell'erba: dovranno essere praticate tecniche di taglio dell'erba a basso impatto ambientale, prevedendo sminuzzamenti dell'erba senza asporto del materiale di risulta.

CLAUSOLE CONTRATTUALI:

- Gestione residui organici: i residui di potatura e/o abbattimenti prodotti durante l'esecuzione del servizio dovranno essere gestiti come segue:
 - i residui organici (foglie secche, residui di potatura, erba, ecc.) devono essere compostati, finemente triturati in loco o, se non tecnicamente possibile, in impianti autorizzati ai sensi di legge allo scopo di riutilizzarli in situ o in altre aree verdi pubbliche;
 - i rifiuti organici lignei derivanti da ramaglie, ecc. devono essere sminuzzati/cippati in situ o in strutture del fornitore e utilizzati come pacciame nelle aree pubbliche. Se in eccesso e ove abbiano le caratteristiche fisiche adeguate, tali residui organici lignei possono essere utilizzati come biomassa per esigenze termiche del soggetto aggiudicatore, o di enti limitrofi, laddove in possesso di impianti autorizzati;
- Gestione dei rifiuti: i rifiuti prodotti durante l'esecuzione del servizio devono essere raccolti in modo differenziato:
 - i rifiuti da imballaggi prodotti dal fornitore, se non riutilizzabili, devono essere separati nelle frazioni già previste dal sistema di raccolta urbano;
 - gli oli di motori devono essere raccolti e trattati da un'impresa di gestione dei rifiuti in possesso dell'autorizzazione pertinente;
 - dovrà essere effettuata con particolare cura la raccolta delle risulte, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto a discarica o presso altro centro di conferimento autorizzato, pagando gli eventuali oneri di discarica o conferimento. La rimozione delle risulte e degli scarti di lavorazione dovrà essere condotta secondo i criteri della raccolta differenziata a fini di riciclaggio, nel pieno rispetto della normativa nazionale e regionale
- Formazione del personale: il personale addetto deve essere formato in tema di pratiche di giardinaggio ecocompatibili e deve saperle applicare nell'esecuzione del servizio.
- Elaborazione di una relazione annuale che fornisca le informazioni sulle potature e sulle soluzioni per migliorare la qualità del suolo e dell'ambiente suggerite.

Art. 3 - DESCRIZIONE DEI SERVIZI E DELLE LAVORAZIONI

Si tratta di un servizio di manutenzione ordinaria preventiva e programmata delle aree verdi e degli elementi vegetativi del comune di Castel Maggiore, che comprende le lavorazioni descritte di seguito con valenza di manuale tecnico della manutenzione. salvo quanto sarà disposto all'atto della esecuzione dagli incaricati del Comune.

Resta inteso che ogni lavorazione risulta comprensiva delle prestazioni d'opera, delle macchine, delle attrezzature, dei carburanti e di ogni materiale di consumo e di protezione, necessario a dare ogni singola lavorazione finita e da eseguire nei tempi pianificati.

Sarà altresì facoltà del Comune, a mezzo dei propri incaricati, l'introduzione di quelle varianti che riterrà opportuno, sia all'atto della consegna che in corso di esecuzione dei lavori, senza che per questo l'Impresa possa trarne argomento per recedere dal contratto o per chiedere compensi diversi da quelli previsti nel presente Capitolato.

Art. 3.1) Sfalcio dei prati - (vedi allegato A)

Periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

Modalità operativa:

L'intervento comporta la tradizionale operazione di taglio dell'erba che deve porsi come obiettivo la conservazione e l'infittimento del cotico erboso, in modo tale da garantire sia la protezione e conservazione del suolo, sia l'agevole fruizione delle aree verdi, nonché le funzioni estetiche, igieniche e di decoro delle medesime, in rapporto al contesto specifico di

ciascuna area.

Tale operazione deve perciò essere eseguita con le modalità dettate dalla buona tecnica agraria, in modo tale da favorire l'accestimento delle erbe ed il giusto equilibrio fra le specie che costituiscono la popolazione erbacea costituente il prato.

Tempi e periodicità delle operazioni di sfalcio verranno definiti dal Direttore Esecutivo che avrà cura di effettuare la programmazione di massima annuale (cronoprogramma) e quella di dettaglio mensile.

Ogni intervento di sfalcio dovrà essere sempre integrato con la pulizia generale dell'area.

In linea generale, il materiale di risulta dello sfalcio medesimo non dovrà essere asportato, salvo aree con particolare tipologia di fruizione, ove sussista diversa prescrizione del Direttore Esecutivo.

L'intervento dovrà effettuarsi esclusivamente con macchine operatrici ad asse rotante (verticale od orizzontale), con esclusione dell'impiego di barre falcianti, idonee ad uno uso specifico per il verde ornamentale, rispondenti altresì ai requisiti di sicurezza e di tutela ambientale anche in relazione alla rumorosità e all'inquinamento acustico (cfr. Direttiva Macchine in vigore dal 1/1/1995).

L'Appaltatore, qualora non sia prevista la raccolta della risulta di sfalcio, dovrà verificare che queste siano finemente sminuzzate (steli inferiori a centimetri cinque) e che, ad operazione ultimata, il materiale risulti uniformemente distribuito su tutta la superficie di intervento. Non dovranno perciò ritrovarsi, al termine di ogni intervento di sfalcio, andane, cumuli, depositi di materiale vegetale né sui prati né nelle zone a copertura inerte. Ogni area verde, a lavoro ultimato, dovrà presentarsi: con l'erba perfettamente rasata, anche al bordo esterno delle filette di contenimento o dei manufatti confinanti, priva di rifiuti e con gli alberi spollonati. Le superfici attorno alle aree verdi (piazza, strade, marciapiedi, ecc.) dovranno essere perfettamente pulite al termine di ogni giornata lavorativa.

Per completare lo sfalcio occorre effettuare:

- rifilatura dei bordi, scoline, scarpate
- rifilatura degli spazi circostanti e compresi in attrezzature di gioco e arredi della più varia natura

Particolare attenzione dovrà essere prestata per non arrecare danni alla base dei fusti delle piante legnose, adottando opportune modalità operative ed adeguati attrezzi e macchine operatrici, con massima cautela nell'uso del decespugliatore. Nelle aree dove è previsto lo sfalcio con tosaerba semovente e la rifinitura con decespugliatore, tali rifiniture dovranno avvenire in **numero pari alla metà del numero complessivo di sfalci**.

Andranno rispettate le seguenti prescrizioni operative, tecniche e di risultato la cui mancata osservanza darà origine a penalità:

- in nessuna situazione dopo lo sfalcio dovranno esserci residui di immondizia triturati;
- l'altezza di taglio dovrà essere omogenea e in nessuna situazione è consentito lo scalping del manto erboso;
- non dovranno essere presenti andane, cumuli, depositi di materiale vegetale che possano danneggiare il sottostante manto erboso;
- durante le operazioni di sfalcio dovranno essere immediatamente ripulite le sedi stradali eventualmente interessate dalla deriva delle risulite;
- durante le operazioni di sfalcio, o per altre operazioni per cui sia previsto il passaggio sui manti erbosi, i mezzi non devono lasciare sul terreno carreggiate, o sprofondamenti in corrispondenza del passaggio delle ruote, dovranno pertanto essere utilizzati con gomme a bassa pressione e si dovrà, salvo diversa e precisa prescrizione della Committenza, evitare di passare con terreno bagnato e con scarsa portanza;
- non si dovrà in alcun modo arrecare danno agli alberi e arbusti presenti sull'area con urti e/o scortecciature. Nel caso in cui il danno comprometta la sopravvivenza della pianta l'Appaltatore dovrà provvedere inoltre, a sue spese, alla sostituzione dell'esemplare danneggiato o al risarcimento del danno causato.

Per gli interventi da eseguirsi all'interno delle aree verdi di pertinenza scolastica, la Società ha l'obbligo concordare preventivamente con le Direzioni Didattiche gli orari e i giorni più

consoni e compatibili con l'attività didattica per effettuazione del servizio. I lavori di manutenzione del verde all'interno delle scuole vanno eseguiti preferibilmente al di fuori degli orari di attività didattica.

Il giorno precedente agli interventi di manutenzione ordinaria delle aree verdi presenti all'interno delle scuole, fatto salvo gli interventi straordinari non programmabili, la Società provvederà ad avvisare secondo le modalità concordate con la Direzione Didattica competente e con il Direttore Esecutivo, la sede scolastica interessata. Nell'effettuare lavori di manutenzione all'interno dei giardini scolastici, specie in orario di lezione, la ditta dovrà agire sempre secondo elevati standard di prudenza e sicurezza, adottando ove ritenuto opportuno i necessari accorgimenti specifici anche per non disturbare il regolare svolgimento delle lezioni con rumori molesti.

Art. 3.2) Sfalcio banchine stradali (vedi allegato B)

Periodo di esecuzione indicativo:

Lo sfalcio delle banchine stradali dovrà essere eseguito rispettando le date programmate a calendario sotto riportate, rispettando la lunghezza indicativa assegnate a ogni via.

1° intervento indicativo dal 1 maggio al 15 maggio

2° intervento indicativo dal 1 luglio al 15 luglio

3° intervento indicativo dal 1 settembre al 15 settembre

Modalità operative:

- le strade devono essere manutentate nei due sensi di circolazione falciando sia il lato sinistro che quello destro (la lunghezza della strada indicata nella tabella in allegato deve essere raddoppiata per il calcolo della lunghezza delle banchine da falciare).
- gli sfalci saranno indicativamente 3 per tutte le strade e dovranno interessare la banchina stradale per una larghezza di un metro, rimanendo comunque in proprietà pubblica e non interessando per nessuna ragione quella del frontista
- Il prezzo per le operazioni di manutenzione dovrà comprendere il mezzo operativo (dotato di braccio idraulico e di attrezzo trinciatore sfibratore della larghezza di lavoro di 100/120 cm), l'operatore e il moviere a terra con segnaletica a norma

Andranno rispettate le seguenti prescrizioni operative, tecniche e di risultato la cui di cui al punto 3.1).

Art. 3.3) Potatura alberi

Periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

Modalità operativa:

La potatura dovrà essere effettuata in modo da conservare il portamento naturale della pianta utilizzando di massima le modalità previste dalla tecnica del "taglio di ritorno".

L'accorciamento dei rami dovrà avvenire in corrispondenza di un ramo secondario di adeguate dimensioni. Nel caso di asporto di branche, i tagli dovranno essere effettuati in modo obliquo immediatamente al di sopra del collare e dovranno risultare netti e ben definiti ed effettuati senza provocare scosciature alle branche o al tronco. Si dovrà evitare di effettuare tagli su rami con diametro superiore a 5-6 cm.

Nel caso di contenimento/rimonda della chioma, dovranno essere eliminati i rami morti o ammalati ed i rami in soprannumero o sovrapposti.

Il volume del contenimento, complessivamente, non dovrà superare il 30% della chioma, salvo diversa prescrizione.

Gli operatori addetti alle operazioni di potatura dovranno essere specializzati ed aver maturato adeguata esperienza nella potatura di piante ornamentali in ambito urbano.

Il lavoro di potatura verrà compensato a misura sulla base dell'elenco prezzi contrattuale.

Art. 3.4) Abbattimento alberi

Periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

Modalità operativa:

l'abbattimento di alberi fortemente senescenti, afflitti da patologie, deperiti o instabili, dovrà avvenire avendo l'accortezza di non danneggiare manufatti o l'attigua vegetazione. Inoltre si dovrà provvedere all'eliminazione della ceppaia e della maggior quantità di radici. Gli operatori addetti alle operazioni di abbattimento di alberi dovranno essere specializzati ed aver maturato adeguata esperienza nell'esecuzione di tale lavorazione in ambito urbano. In presenza di alberate stradali, l'Appaltatore dovrà attuare tutte le misure preventive previste dal Codice della Strada ed operare in piena sicurezza, avendo cura di arrecare il minimo intralcio alla circolazione dei mezzi, compatibilmente con le operazioni. Sarà altresì cura ed onere dell'appaltatore provvedere alle necessarie autorizzazioni degli Enti proprietari e gestori della viabilità. Il lavoro di abbattimento verrà compensato a misura in base all'elenco prezzi contrattuale.

Art. 3.5) Irrigazioni

Periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

Modalità operative:

Gli interventi possono interessare tutti gli alberi posti a dimora da non oltre tre anni presenti sul territorio, che attraversino fasi di stress idrico o si preveda ragionevolmente vadano ad attraversarle. Dovranno essere utilizzati almeno 20/40 litri di acqua per pianta.

L'intervento d'irrigazione di esemplari arborei/arbustivi comporta:

1. apertura di formelle circolari a forma concava, tali da consentire la raccolta delle acque meteoriche di precipitazione, con particolare cautela a non scoprire o ledere gli apparati radicali;
2. annaffiatura degli esemplari arborei, ciò si otterrà riempiendo una seconda volta le conche formate, ad assorbimento avvenuto della prima distribuzione dell'acqua;
3. eliminazione delle cavità di vaso al termine del periodo di annaffiatura mediante colmataura a forma convessa tale da garantire, nel periodo invernale, l'eliminazione dei ristagni e la protezione dal gelo per gli apparati radicali.

Ove sia posto apposito tubo di adduzione ciò non risulta ovviamente necessario.

Art. 3.6) Operazioni d'Impianto

Periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

Modalità operative:

Le eventuali operazioni di impianto di specie arboree ed arbustive dovranno prevedere:

- preparazione del terreno
- fornitura di piante di prima qualità, esenti da imperfezioni e malattie
- la zolla dovrà essere di giuste proporzioni in rapporto alla misura richiesta della pianta e non dovrà presentare tagli di grosse dimensioni nelle radici
- l'utilizzo di terriccio e concimi
- l'impalatura a due pali verticali e uno orizzontale con pali di idonea dimensione
- l'uso del tubo drenante per una lunghezza pari almeno alla circonferenza della zolla, compresa l'apposizione di tappi alle estremità

Le operazioni d'impianto potranno prevedere forniture di materiali vegetali o inerti da parte dell'Appaltatore.

Art. 3.7) Formazione di tappeto erboso

Periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

Modalità operative:

La formazione del tappeto erboso su terreno agrario dovranno prevedere:

preparazione meccanica del terreno, utilizzando "fresa interrassasi" ed eseguendo le seguenti operazioni:

- pulizia dell'area

- aratura
- vangatura
- erpicatura
- livellatura
- concimazione di fondo di 100gr./mq. con concime di composto ternario
- semina manuale o meccanica con miscuglio di sementi certificate per la formazione di un tappeto erboso ornamentale rustico con specie persistente e di rapido sviluppo, adatto a diverse situazioni pedoclimatiche, per una quantità di 40 gr./mq.
- rullatura

Art. 3.8) Monitoraggio attrezzature ludica: (vedi allegato C)

periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

modalità operative:

- prima ispezione mirata a valutare lo stato di sicurezza del gioco in riferimento al gioco stesso (stabilità e funzionalità) e all'ambiente circostante
 - ispezioni mensili, a seguito delle quali si richiede una relazione contenente la segnalazione di eventuali rotture o situazioni di pericolosità, un elenco completo dei pezzi di ricambio occorrenti, i tempi di riparazione e il costo orario della manodopera; le verifiche ispezioni dovranno essere svolte, in particolare, mediante:
 - controllo della statica dell'attrezzo, comprensivo dei plinti di fondazione, montanti e traverse; verifica dei danni derivanti dalla corrosione o marcescenza dei materiali, specialmente nel caso che l'attrezzo sia in acqua o direttamente a contatto con il terreno;
 - controllo del logoramento e dell'assemblaggio (usura dei punti di attrito);
 - registrazione della bulloneria, comprensivo dell'eliminazione delle viti e bulloni sporgenti;
 - controllo delle altalene: catene, giunti, cuscinetti e seggiolini, ingrasso giunti, boccole e cuscinetti, con sostituzione delle parti danneggiate;
 - controllo funi in acciaio e molloni;
 - registrazioni delle tensioni funi di acciaio, con particolare attenzione per le teleferiche;
 - controllo delle parti in plastica e gomma;
 - controllo di tutte le pavimentazioni antitrauma;
 - controllo di reti in corda, specialmente dei punti di attacco;
 - controllo dei piani di scivolamento e delle sponde degli scivoli;
 - controllo dei giunti tra plinti in cemento e attrezzi;
 - verifica e controllo di tutti i pannelli gioco.
 - aggiornamento mensile delle schede dei giochi, con invio al Comune tramite e-mail delle schede variate. Semestralmente dovrà essere inviata al Comune una copia completa e aggiornata del cd del censimento dei giochi.
 - in caso di posizionamento di nuovi giochi si richiede l'aggiornamento delle schede del censimento e di cartellinatura con apposite targhette in metallo. Le schede dovranno pervenire via e-mail
 - in caso di necessità di rimozione di un gioco si richiede una relazione tecnica in cui si specifica dettagliatamente le motivazioni della suddetta rimozione
 - in caso di segnalazione di rottura di parti del gioco, da parte del Comune o degli operatori, si richiede di intervenire entro 1 giorno per la messa in sicurezza e di fornire un preventivo della riparazione comprensivo della specificazione dei tempi di consegna. **Le ispezioni dovranno essere eseguite e certificate da un tecnico abilitato alla valutazione della statica delle attrezzature ludiche e che abbia seguito idonei corsi inerenti la normativa UNI EN 1176-1177.**
- All'appaltatore sarà consegnato, dalla stazione appaltante, il censimento dei giochi al 31/12/2016.**

Art. 3.9) Servizio di manutenzione/riparazione attrezzature ludica:

periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

modalità operative:

Consiste nel successivo intervento di manutenzione/riparazione da considerarsi come intervento straordinario non programmabile conseguente all'attività ordinaria di monitoraggio sullo stato delle attrezzature ludiche nei parchi gioco e presso i giardini scolastici, al fine di prevenire e evitare pericoli per i fruitori e garantire il corretto utilizzo e conservazione dei giochi.

Tali interventi, il cui compenso è compreso nel corrispettivo degli interventi non programmati del presente appalto, verranno di volta in volta richiesti ed autorizzati dal Direttore Esecutivo previa valutazione della stima tecnico economica fornita dall'appaltatore.

Il preventivo di spesa dell'intervento straordinario dovrà indicare il numero di ore necessarie (il cui costo sarà computato in base al ribasso offerto in sede di gara) oltre ai componenti di ricambio necessari di cui verrà valutata di volta in volta la congruità del prezzo offerto rispetto ai prezzi di mercato. A seguito dell'intervento prestato la ditta si impegna a produrre un report indicante le caratteristiche descrittive dell'intervento di riparazione/manutenzione.

La manutenzione/riparazione straordinaria comprende, in particolare:

- la manutenzione di ponti sospesi; tiranti metallici; catene; parti oscillanti; funi; sartie; ecc....
- Serraggio dei bulloni ed eventuale sostituzione di : bulloni, dadi, rondelle, copridado.
- Lubrificazione dei giunti delle parti oscillanti ed eventuale sostituzione delle boccole il nylon.
- Verifica dell'integrità strutturale, strutture portanti, parapetti, barriere, pannelli di protezione, balaustre, scale, rampe di accesso e scivoli.
- Verifica della consistenza del terreno con controllo dei plinti e del fissaggio a terra.
- Verifica degli interspazi fra il piano di calpestio e le attrezzature.
- Verifica dell'assenza degli spigoli vivi, parti scheggiate e fessurazioni profonde.
- Verifica di possibili atti vandalici.
- Controllo visivo di parti lesionate da usura del tempo e/o condizioni atmosferiche. –
- Riparazione e/o sostituzione di componenti o parti che presentano alterazioni strutturali (tagli, rotture, usura anomala ecc.). che pregiudicano la sicurezza dell'attrezzatura.
- Controllo approfondito sulle strutture portanti dell'attrezzature e dei componenti utilizzati per il loro assemblaggio.
- Eventuale reintegrazione di parti mancanti dovute a furti, atti vandalici , ecc.
- Ritrattamento di tutti i componenti (legno, ferro), altamente usurati privi della patina superficiale protettiva (vernice), sui quali non sia stata eseguita alcun tipo di manutenzione e intaccati da marcescenza e corrosione.
- Servizio accessorio di montaggio/fissaggio/installazione/pavimentazione antitrauma

In caso di atti vandalici, ai danni di delle attrezzature ludiche che possano pregiudicare la sicurezza dei fruitori del parco, la Società, dovrà garantire un servizio di pronto intervento entro 24 ore, festivi compresi. Tale intervento avrà funzione primaria di messa in sicurezza dell'area assicurandosi di impedire l'accesso all'attrezzatura e, successivamente, di valutazione e sistemazione della stessa secondo le direttive impartite dal Direttore Esecutivo.

Art. 3.10) Monitoraggio alberature

periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

modalità operative:

- **Verifica visiva** dei sintomi e dei danni esterni delle piante arboree mediante l'applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment) secondo il protocollo ISA

(International Society of Arboriculture) sia che si tratti di indagine ex-novo che di ricontrollo, comprensiva di documentazione fotografica e di relazione tecnica, a **firma di tecnico abilitato**, descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati.

- **Verifica statica visiva e strumentale** su piante arboree mediante l'applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment) secondo il protocollo ISA (International Society of Arboriculture) sia che si tratti di indagine ex-novo che di ricontrollo, attraverso lo svolgimento delle tre fasi di indagine:
verifica visiva dei sintomi e dei danni esterni;
la valutazione tecnica dei sintomi e dei danni in rapporto alla stabilità dell'albero;
tutte le misurazioni strumentali necessarie e sufficienti per verificare la stabilità dell'albero in modo preciso ed esauriente (gli strumenti comunemente impiegati sono: il martello ad impulso elettronico, il dendrodensimetro, il frattometro). La scelta di quali e quanti strumenti utilizzare ed il numero di prove e delle posizioni ove effettuare indagini strumentali è a discrezione del tecnico valutatore. Comprensivo di documentazione fotografica e di perizia tecnica, a **firma di tecnico abilitato** descrittiva dei risultati della verifica e degli interventi manutentivi consigliati.

Art. 3.11) Diserbo chimico (vedi allegato D)

periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

modalità operative:

- **Diserbo chimico totale** con erbicida registrato e autorizzato per tale impiego da eseguirsi su vialetti e aree pavimentate site all'interno di parchi o aree verdi. A seguito di specifica richiesta della stazione appaltante può comprendere l'eradicazione e l'asporto della vegetazione di risulta.
- **Diserbo chimico selettivo** in pre-emergenza (da eseguirsi entro la fine di Giugno) o selettivo in post-emergenza (da eseguirsi in Settembre) per il controllo delle infestanti annuali termofile (Digitaria, Setaria, Echinochloa, Panicum, ecc.) eseguito mediante fornitura e distribuzione di diserbante specifico per tappeti erbosi
- **Diserbo chimico selettivo**
In post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni annuali e pluriennali a larga (Romice, Plantago, Tarassaco, Trifoglio, ecc.) eseguito mediante fornitura e distribuzione di diserbante sistemico specifico di bassa classe tossicologica per tappeti erbosi

L'attività di diserbo dei marciapiedi, dei camminamenti e dei bordi strada viene svolta in due modalità operative a seconda della quantità e delle dimensioni delle erbe infestanti presenti.

In condizioni di normale infestazione si procede con il semplice diserbo chimico e si attende che le piante appassiscano, secchino e si sfaldino col tempo; in presenza invece di importanti infestazioni e dimensioni delle piante oltre il mezzo metro, si interviene con diserbo chimico e successivamente, una volta che il prodotto abbia fatto effetto con disseccamento delle erbe, si effettua il diserbo meccanico e per ultimo la pulizia dei luoghi dalla risulta.

Le situazioni che necessitano di doppio intervento vengono proposte a seguito di sopralluogo. Le attrezzature utilizzate per il servizio sono gli atomizzatori- nebulizzatori elettrici o a motore.

Gli atomizzatori-nebulizzatori elettrici o a motore devono essere muniti di attestato dal quale risulta che l'attrezzatura rispetta i requisiti di funzionalità previsti nell'allegato II del D.M. 22 Gennaio 2014.

Il prodotto erogato dall'atomizzatore è una miscela di acqua e di erbicida di pre/post emergenza a basso impatto ambientale.

Gli operatori addetti al diserbo devono essere **regolarmente forniti di certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo di prodotti fitosanitari**, in caso di **certificato scaduto l'operatore non potrà eseguire il servizio di diserbo fino ad avvenuto rinnovo dell'abilitazione.**

L'Appaltatore prima di eseguire i trattamenti dovrà trasmettere la scheda di sicurezza dei prodotti utilizzati al Responsabile del servizio ambiente o suo delegato.

L'Appaltatore dovrà annotare sul registro dei trattamenti i trattamenti effettuati e ad ogni prestazione trasmettere al responsabile del servizio ambiente o suo delegato copia dell'aggiornamento.

Prima di ogni intervento erbicida è obbligatorio avvisare la popolazione attraverso l'apposizione di cartelli contenenti informazioni finalizzate alla tutela delle persone che potrebbero essere esposte ad un rischio derivante dall'erogazione dei prodotti erbicidi o che potrebbero accedere in prossimità o nelle aree trattate, i cartelli devono indicare:

- lo scopo del trattamento;
- la data del trattamento e il tempo di riutilizzo dell'area (tempo di rientro) che ove non riportato nell'etichetta del prodotto distribuito, non potrà essere inferiore alle 48 ore;
- il luogo e l'estensione del trattamento (parco, viale, sotto il guardrail ecc..);
- l'indicazione della avvenuta notifica al dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di competenza (es. "questo trattamento è stato notificato all'AUSL in data ...e viene effettuato da personale specializzato");
- la sostanza attiva e il formulato commerciale utilizzato
- l'avviso che in caso di condizioni meteorologiche avverse il trattamento potrebbe essere rinviato
- l'ufficio competente al quale rivolgersi per eventuali richieste di informazioni.

La zona oggetto d'intervento, dovrà essere segnalata con cartellonistica adeguata e visibile posta ai bordi della zona stessa, prima dell'inizio del trattamento (almeno 24 ore prima). La cartellonistica dovrà essere mantenuta per il tempo di rientro del principio attivo e successivamente rimossa. In relazione alla specifica situazione ed alle caratteristiche del prodotto utilizzato può essere necessaria una delimitazione di tutta l'area allo scopo di limitarne l'accesso.

I cartelli devono avere le seguenti caratteristiche:

- il materiale deve essere resistente agli urti e alle intemperie;
- le dimensioni devono essere tali da garantire una buona visibilità e comprensione dal punto di normale passaggio delle persone;
- la loro collocazione deve avvenire ad una altezza e posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale del passante tenendo conto di eventuali ostacoli;
- le informazioni riportate devono avere caratteri chiaramente leggibili

E' vietato l'uso di prodotti classificati tossici e molto tossici o che riportano in etichetta le seguenti frasi di rischio da R20 a R28, R36, R37, R38, R40, R41, R42, R43, R48, R60, R61, R62, R63, R64, R68 ai sensi del D.L. n. 65/2003 e successive modificazioni ed integrazioni o le indicazioni di pericolo corrispondenti di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008.

Il diserbo dei marciapiedi, dei camminamenti e dei bordo strada presuppone l'ingombro e l'attività in strada da parte degli operatori e di conseguenza l'allestimento di cantieri stradali; il personale utilizzato deve dovrà essere stato formato secondo gli ultimi riferimenti normativi:

- Direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi
- Decreto legislativo 14 agosto 2012, n.150, che attua la direttiva 2009/128/CE
- Decreto 22 Gennaio 2014, che adotta il Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, ai sensi dell'articolo 6 del Decreto Legislativo 14 agosto 2012 n.150
- Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 541 del 18 Aprile 2016 "Approvazione delle Linee di indirizzo regionali per le autorità competenti e per gli utilizzatori professionali in materia di impiego dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili"
- Determinazione n. 16828 del 27/10/2016 della Regione Emilia-Romagna "Approvazione protocollo tecnico che regola i trattamenti nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili"
- D. Lgs 285/92 - codice della strada
- D.P.R. 495/92 e D.P.R. 610/96 Norme per la realizzazione e posa segnali
- D.M. Inf. e Trasporti 10/07/2002 relativo agli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo
- Decreto Ministeriale 4 Marzo 2013

Art. 3.12) Manutenzione aiuole

periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

modalità operative:

L'intervento comporta una serie di lavorazioni, di seguito elencate, da eseguire secondo necessità al fine di mantenere le aiuole nelle migliori condizioni, correttamente potate, libere da infestanti e rifiuti.

A. Pulizia:

Consiste nella raccolta e smaltimento di rifiuti di qualsiasi natura abbandonati alla base o al loro interno. In presenza di pacciamatura di scorza di pino le operazioni di pulizia dovranno garantire la conservazione del materiale pacciamante per uno spessore minimo di 5 cm e la sua eventuale integrazione.

B. Scerbatura:

Si intende l'insieme di operazioni manuali, eventualmente agevolata da attrezzi o macchine, finalizzate ad estirpare le malerbe da situazioni coltivate in cui tali malerbe non sono tollerabili. Le malerbe dovranno essere estirpate, asportando anche le radici. Durante le operazioni di estirpazione dovranno evitarsi danni alle piante coltivate, così come dovranno essere evitati inutili calpestamenti. Il taglio basso dell'infestante non è considerato scerbatura. L'operazione si considera eseguita quando sono state estirpate tutte le infestanti presenti.

La frequenza degli interventi, rimane nelle facoltà decisionali dell'Appaltatore: le aree, dovranno risultare prive di malerbe. Sono inclusi:

1. la raccolta e lo smaltimento delle risulite;
2. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza;
3. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito);
4. il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza;
5. tutte le rifiniture necessarie;
6. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti e lo smaltimento delle stesse;
7. la lavorazione di estirpo dell'erba infestante secondo le modalità e le tempistiche definite dal presente disciplinare;
8. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte e in sicurezza.

C. Rimozione delle specie tappezzanti e arbustive non più vegete o degradate.

La rimozione di eventuali piante va segnalata al Direttore Esecutivo in modo da organizzarne la sostituzione

D. Opere colturali complementari: quali il diserbo localizzato, le concimazioni delle specie ornamentali presenti all'interno dell'aiuola e l'integrazione della pacciamatura.

E. Potatura delle specie arbustive, erbacee perenni e delle rose arbustive.

Nella potatura, indipendentemente dalla tipologia di area o di soggetto da potare sono inclusi:

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza;
2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito);
3. il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza;
4. tutte le rifiniture necessarie;
5. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti e lo smaltimento delle stesse;
6. la lavorazione di potatura degli individui (rimozione rami secchi, contenimento, sagomatura, ecc.) secondo le modalità e le tempistiche definite nei paragrafi successivi;
7. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte e in sicurezza;
8. la raccolta e lo smaltimento delle risulite nel rispetto della legge e nei tempi e modalità previste;

1. **Arbusti:** la potatura deve essere eseguita in modo adeguato al mantenimento del portamento caratteristico della specie, favorendo altresì uno sviluppo equilibrato e contenuto della chioma. Più precisamente l'intervento consiste in una selezione e mantenimento dei rami più giovani e nell'eliminazione di tutti i rami secchi, ammalati, spezzati o danneggiati.

In caso di formazioni coese è importante che le stesse, mantengano una forma compatta, ben definita negli spazi, piena di vegetazione, e pulita da infestanti o trovanti.

E' importante che la potatura dell'arbusto singolo sia finalizzata all'obiettivo: se l'arbusto deve avere una forma compatta e scolpita, si opererà in tal senso, se invece si dovrà esaltare la fioritura si opererà in maniera diversa .

Periodicità ed epoca d'intervento:

a) arbusti a fioritura estiva: un intervento/anno a fine inverno

b) arbusti a fioritura primaverile: un intervento/anno dopo la fioritura

2. *Arbusti tappezzanti a gruppo*: deve essere eseguita una periodica potatura di mantenimento allo scopo di contenere lo sviluppo in altezza delle piante e stimolare la produzione di nuove gemme per ottenere una massa di arbusti più fitta e compatta. Se l'arbusto deve avere una forma compatta e scolpita, si opererà in tal senso, se invece si dovrà esaltare la fioritura si opererà in maniera diversa. Verrà altresì eseguito un contenimento laterale della vegetazione secondo le esigenze del luogo e in funzione delle esigenze di transito pedonale e/o veicolare.

Periodicità ed epoca d'intervento: un intervento/anno a giugno/luglio

3. *Rampicanti*: deve essere eseguita una periodica potatura di mantenimento allo scopo di contenere lo sviluppo delle piante in modo che non creino problemi ai manufatti e di mantenere la pianta in forma obbligata sui sostegni, anche intervenendo con la sostituzione delle legature.

4. *Erbacee perenni*: le tecniche di potatura si differenziano a seconda della specie presente. In ogni caso va tolta la vegetazione secca del periodo precedente o le fioriture ormai secche.

5. *Rose arbustive*: si prevede l'esecuzione di tutte le operazioni necessarie a mantenere le aiuole di rose arbustive nel nelle migliori condizioni di decoro, di aspetto, di sviluppo e dimensione delle piante. Con la *potatura invernale* (potatura di pulizia; epoca: febbraio) si dovranno eliminare tutti i rami secchi, malati e/o danneggiati, asportare i rami lignificati più vecchi cercando di "aprire" il cespuglio all'interno, contenere lo sviluppo del cespuglio con tagli di raccorciamento dei rami adeguati alle caratteristiche delle cultivar e alle condizioni del luogo (i tagli sui rami grossi e lignificati non vanno mai eseguiti con tosasiepi meccanico). Ogni due anni si opererà inoltre un taglio selettivo con forbice, raccorciando i rami più vecchi in modo da stimolare nuovi polloni. Con la *potatura verde* (epoca: da metà a fine giugno in funzione dell'andamento della prima fase di fioritura) si praticheranno tagli di spuntatura di 15-20 cm circa dei rami, eliminando in questo modo i fiori appassiti e le infruttescenze. Verrà altresì contenuta la vegetazione che interferisce lateralmente con il passaggio pedonale o veicolare.

Art. 3.13) Potatura siepi

periodo di esecuzione:

secondo cronoprogramma

modalità operative:

Le operazioni di potatura e manutenzione delle siepi devono essere eseguite sempre nel rispetto dei seguenti parametri qualitativi:

- rispetto delle epoche d'intervento;
- regolarità di forma e dimensioni: superfici regolari e rettilinee, assenza di sbavature e sbalzi, misure costanti in larghezza e altezza, mantenimento delle dimensioni di sviluppo definitivo;
- assenza di parti morte e/o degradate;
- assenza di infestanti all'interno delle siepi;
- assenza di rifiuti alla base e all'interno delle siepi.

L'intervento, pur effettuato mantenendo forma propria alla siepe dovrà tendere a far assumere a questa sezione trapezoidale (la sommità della siepe corrisponde alla base minore del trapezio a lati maggiori saranno inclinati di almeno 10/15 gradi).

Ciò favorisce l'omogenea illuminazione di tutte le porzioni vegetali della siepe al fine di garantire lo sviluppo omogeneo e coprente della vegetazione.

Il taglio va effettuato in modo tale che al termine delle operazioni le siepi già adulte, abbiano assunto nuovamente forma e volume originario, mentre per quelle in fase di accrescimento si abbia un incremento sufficiente a raggiungere la forma voluta, ed il massimo vigore, nel più breve tempo possibile.

Può peraltro sussistere la necessità, di provvedere al rinnovo di siepi annose, degradate, defogliate, non mantenute e comunque da ridurre eccezionalmente, per necessità tecniche od estetiche (viabilità, visibilità, apertura di "scorci prospettici", sicurezza) praticando tagli anche su vegetazioni di più anni ("tagli sul vecchio"), in modo tale comunque da consentire una efficace ripresa vegetativa.

La Società potrà, a sua cura e spese, usare i mezzi che riterrà opportuno (forbici, forbicioni, tosasiepi, ecc.) purché ciò permetta una regolare e perfetta esecuzione delle lavorazioni provocando il minimo necessario di lesioni e ferite alle piante. Ciò significa che per specie ad ampio lembo fogliare (es. Prunus Laurus cerasus), l'uso di tosasiepi a pettine non è ammesso per i danni che esso provoca ai lembi fogliari. È assolutamente vietato l'impiego di macchine idrauliche con battitori dentati, martelletti ruotanti e similari onde evitare gravi danni alle piantagioni, sfilacciamento di tessuti, scosciatura di rami, lesioni alla corteccia ed eventuali gravi lacerazioni alle parti colpite.

La Società dovrà provvedere, all'esecuzione delle attività descritte di seguito, il mancato rispetto delle prescrizioni operative, tecniche e di risultato darà origine a penalità:

1. raccolta e smaltimento rifiuti (cartacce, vetri o altri oggetti) abbandonati alla base e/o all'interno delle siepi;
2. tagli periodici di potatura sui tre lati eseguiti con idonee attrezzature atte ad evitare slabbrature e sfilacciate dei rami potati;
3. rimonda, ossia asportazione totale di quei rami, anche se principali, morti o irrimediabilmente ammalati;
4. asportazione di tutte le piante infestanti (erbacee- arbustive- sarmentose - arboree) presenti all'interno delle siepi, anche mediante zappettatura manuale;
5. taglio, raccolta, conferimento e smaltimento in siti autorizzati sia dell'erba alla base della siepe che del materiale di risulta delle lavorazioni da eseguire immediatamente o al massimo entro le 24 ore;
6. zappettatura del terreno sulla superficie di proiezione della siepe stessa.

Nella potatura, indipendentemente dalle tipologia di area o di soggetto da potare sono inclusi:

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza;
 2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito);
 3. il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l'esecuzione dell'intervento a perfetta regola d'arte e in sicurezza;
 4. tutte le rifiniture necessarie;
 5. la preventiva o contemporanea raccolta dei rifiuti e lo smaltimento degli stessi;
 6. la lavorazione di potatura;
 7. tutte le operazioni di contorno necessarie per l'esecuzione del lavoro in perfetta regola d'arte in sicurezza;
 8. la raccolta e lo smaltimento delle risulte nel rispetto della legge e nei tempi e modalità previste.
- Eventuali piante secche o deperenti dovranno essere rimosse e smaltite secondo le normative vigenti, e di ciò deve essere data comunicazione al Direttore Esecutivo, che ne potrà disporre la sostituzione. Sarà onere dell'Appaltatore verificare anche il fatto che le siepi non siano di ostacolo per la visibilità viaria, nel qual caso dovrà essere data segnalazione Direttore Esecutivo.

ALLEGATO A
AREE OGGETTO DI INTERVENTO DI SFALCIO ERBA

Le aree oggetto di sfalcio dell'erba sono classificate in funzione della tipologia e della estensione Le tipologie sono:

a = aree verdi attrezzate con superficie fino a 500 mq. (previsti 16 sfalci)

b = aree verdi attrezzate con superficie da 500 a 2000 mq. (previsti 16 sfalci)

c = aree verdi attrezzate con superficie oltre i 2000 mq. (previsti 16 sfalci)

d = aree verdi in aree artigianali /industriali con superficie oltre i 2000 mq. (previsti 12 sfalci)

a/R = aree verdi scolastiche con superficie fino a 500 mq. con raccolta erba (previsti 16 sfalci)

b/R =aree verdi scolastiche con superficie da 500 a 2000 mq. con raccolta erba (previsti 16 sfalci)

c/R = aree verdi scolastiche con superficie oltre i 2000 mq. con raccolta erba (previsti 16 sfalci)

codice	area	Tipol.	mq.	n° sfalci
A 01	parco via la Pira	c	27.160	16
A 02	Via la Pira, via Ravera ,via Bachelet	a	3.100	16
		b	8.968	16
		c	8.500	16
A 03	via Berlinguer	b	1.800	16
		c	3.000	16
A 04	centro diurno Ungaretti	a	250	16
		b	945	16
A 05	asilo nido Ungaretti e materna	c\R	4.040	16
A 06	scuole medie \ biblioteca \ AUSL\ Bucaneve \ piazza Amendola \ Neruda \ piazza 2 Agosto	a	2.250	16
		b	2.200	16
		c	8.000	16
		a\R	730	16
		b\R	4.300	16
A 07	via Bondanello (solo parcheggio)	a	789	16
A 08	via Mazzacurati	a	932	16
		b	975	16
A 09	incrocio Bondanello-Repubblica	a	960	16
A 10	via Costituzione	a	4.768	16
		b	2.262	16
A 11	scuole Einaudi	c\R	4.900	16
A 12	parco di Montezemolo	c	5.767	16
A 13	xxv Aprile \ IV Novembre	c	2.700	16
A 14	via della Repubblica	a	518	16
A 15	parcheggio via della Repubblica	a	350	16
A 16	parcheggio via Girotti	a	550	16
A 17	circonvallazione	a	930	16
		b	5.000	16
A 18	parco centro anziani Pertini	b	1.650	16
		c	25.000	16
		a	115	16
A 19	scuola elementare Curiel	c\R	7.800	16
		a	30	16
A 20	parco di via Curiel	b	1.134	16
		c	3.873	16
		a	51.641	16
A 21	parco sportivo v.Lirone	c	51.641	16
A 22	aree verdi Nenni-Parri	a	2.584	16
		c	7.463	16
A 22.2	via Nenni	a	735	16
A 23	aree verdi Parri-Dozza	a	913	16
		c	10.756	16
A 24	area verde Moro/posta/la Malfa	b	2.450	16
		c	5.837	16

codice	area	Tipol.	mq.	n° sfalci
A 25	rotonda Vancini /Costituzione	a	400	16
A 26	piazza della Galleria	a	1.539	16
A 27	Scuole F. Bassi	a\R	460	16
A 28	aiuola Coop	a	300	16
A 31	piazza Pace	a	1.363	16
A 32	via Turati	a	1.440	16
A 35	via I. Bandiera	c	2.282	16
A 37	parco via Montale	c	13.500	16
A 40	parcheeggio v. del Lavoro	a	155	16
B 01	parco Villa Melloni	c	2.048	16
B 02	area verde V.allende,v.Conti, campo sportivo, zona artigianale	a	1.600	16
		b	2.900	16
		c	14.300	16
B 03	area sportiva v Corticella	c	6.620	16
B 04	via Marzabotto	b	956	16
B 05	scuole Trebbo	b\R	4.050	16
B 06	centro sociale trebbo	b	1.660	16
B 07	strada vicinale Reno	b	866	16
B 08	parco Don Minzoni	c	2.676	16
B 09	parco v della Resistenza	a	603	16
		c	5.122	16
B 10	v.Byron e v. Chiesa	a	910	16
		c	3.821	16
B 11	via U.Foscolo	a	1.300	16
		b	2.790	16
		c	3.700	16
B 13	CM4	c	4.000	16
B 14	pista ciclabile Trebbo	a	564	16
B 15	parcheeggio Gazzotti	c	3.000	16
C 01	Torre verde	c	2.800	16
D 01	Parco pubblico Sabbiano	c	2.050	16
D 02	Scuola elementare Sabbiano	a	380	16
		b	930	16
		c	2.820	16
		b\R	1.300	16
E 01	Scuola 1°Maggio e parco villa Salina	a	370	16
		c	6.200	16
		a\R	380	16
		b\R	750	16
E 02	1°Maggio via Galliera vecchia	a	1.100	16
		b	1.600	16
		c	5.000	16
E 03	1°Maggio via Quasimodo compresa area vicino rotonda	c	10.600	16
E 04	1°Maggio spartitraffico	a	500	16
F 01	Castello	a	550	16
		b	2.000	16
G 01	via Marabini e area verde del Navile	d	17.787	12
G 02	Parco via f.lli Rosselli	d	10.557	12
G 03	Parco via Buoizzi	d	8.987	12
G 04	via Bonazzi	d	600	12
G 05	Campanella	d	3.389	12
G 06	Incrocio via Saliceto-via Serenari	d	486	12
G 07	Via Serenari	d	743	12
G 09	Metro	d	25.500	12
B 18	scuola comp. 8	a\R	500	16
		c\R	4.000	16
	ciclovial Navile	d	8.000	12
	ciclovial Reno	d	16.000	12

codice	area	Tipol.	mq.	n° sfalci
A 42	Comparto A1/C1	a	200	16
		b	3.000	16
		c	14.853	16
	Progetto unitario 8 s - via Bondanello	b	800	16
A 07	Comparto 2	a	1.600	16
		b	1.360	16
		c	17.400	16
A 07	Comparto 3	a	1.595	16
		b	900	16
		c	21.037	16
A 45	Comparto 5	a	952	16
		c	17.000	16
A 39	Comparto 7	c	78.400	16
A 43	Comparto 10	d	86.000	12
A 44	Comp. 4 Viale Europa	a	4.813	16
		b	13.300	16
	Comparto 4 / sub 1 / zona a	b	4.898	16
		c	2.320	16
	Comparto 4 / sub1 / zona b	b	555	16
	Comp. 4 / sub 5	a	3.685	16
		b	7.438	16
		c	8.261	16
	comp. 4 / sub 4-parco lu Picchio	b	9.790	16
		c	39.158	16
	Parcheggio San Pierino ed area adiacente	c	4.000	16
B 18	Comparto 8	a	4.000	16
		b	6.000	16
		c	40.274	16
A29	Quartiere Zama	a	2.416	16
		b	2.416	16
		c	19331	16
	Progetto unitario 6-via San Pierino	b	5.298	16
	Progetto unitario Dante Alighieri	a	1.469	16
	Progetto unitario 7 Sub comp.Yc- parcheggio su via Matteotti	c	8.694	16
	Comparto D7.3- via Stradellaccio	d	8.860	12
TOTALE			891.502	

ALLEGATO B**tratti dove effettuare la manutenzione delle banchine stradali**

Strada	lunghezza della strada	1° Giro (2 lati) mt.	2° Giro (2 lati) mt.	3° Giro (2 lati) mt.	Totale mt. da sfalciare
Corticella	2.600	5.200	5.200	5.200	15.600
Lame	7.000	14.000	14.000	14.000	42.000
Bondanello	3.400	6.800	6.800	6.800	20.400
Galliera-Costituzione	1.800	3.600	3.600	3.600	10.800
Sammarina	5.000	10.000	10.000	10.000	30.000
Matteotti	2.800	5.600	5.600	5.600	16.800
Chiesa	200	400	400	400	1.200
Muraglia	3.100	6.200	6.200	6.200	18.600
Ronco	1.400	2.800	2.800	2.800	8.400
Rosario	1.100	2.200	2.200	2.200	6.600
Bacialli	1.100	2.200	2.200	2.200	6.600
Rigosi	850	1.700	1.700	1.700	5.100
Passo Pioppe	2.700	5.400	5.400	5.400	16.200
Conti	1.400	2.800	2.800	2.800	8.400
Ariatti	700	1.400	1.400	1.400	4.200
Agucchi	500	1.000	1.000	1.000	3.000
Masi	1.000	2.000	2.000	2.000	6.000
Stradellaccio	1.300	2.600	2.600	2.600	7.800
Bonora	1.000	2.000	2.000	2.000	6.000
Nanni	1.000	2.000	2.000	2.000	6.000
Di Vittorio	1.700	3.400	3.400	3.400	10.200
La Pira (pista ciclabile)	1.500	3.000	3.000	3.000	9.000
Lirone	2.600	5.200	5.200	5.200	15.600
San Pierino	200	400	400	400	1.200
Libertà	200	400	400	400	1.200
G. Verne	300	600	600	600	1.800
U. Foscolo	200	400	400	400	1.200
Frabaccia	1.350	2.700	2.700	2.700	8.100
Che Guevara	920	1.840	1.840	1.840	5.520
M. T. di Calcutta	1.076	2.152	2.152	2.152	6.456
C. Torres	593	1.186	1.186	1.186	3.558
TOTALE					303.534

ALLEGATO C
ELENCO DEI GIOCHI OGGETTO DEL MONITORAGGIO

Codice	nome gioco	marca	anno posizionam.	ubicazione
A1/01	castello a 2 torrette + scivolo	Stebo Ambiente	2003	parco di via la Pira
A1/02	giostra 1	Stebo Ambiente	2003	
A1/03	casetta	Stebo Ambiente	2003	
A1/04	giostra 2	Stebo Ambiente	2003	
A1/05	altalena cocodrillo	Stebo Ambiente	2003	
A1/06	gioco a molla doppio	Stebo Ambiente	2003	
A1/07	delfino a molla	Stebo Ambiente	2003	
A1/08	farfalla a molla	Stebo Ambiente	2003	
A1/09	altalena doppia	Stebo Ambiente	2003	
A1/10	icaro	Stebo ambiente	2003	
A1/136	giostra	Stebo Ambiente	2012	
A1/11	doppio scivolo con tre torrette	Stebo Ambiente	2003	
A1/12	funivia	Stebo Ambiente	2003	
A5/13	capanna	Sarba	2003	
A5/14	capanna 2	Sarba	2003	
A5/15	passerella oscillante	Sarba	2003	
A5/16	pergolato	Sarba	2003	
A5/17	gioco d'acqua	Sarba	2003	
A5/18	sabbiera con piani	Sarba	2003	
A5/19	vascello con scivolo	Sarba	2003	
A5/20	elefante scivolo	Sarba	2003	
A5/21	chiosco esagonale	Sarba	2003	
A5/22	pergolato attrezzato	Sarba	2003	
A5/24	gong	Sarba	2003	
A5/120	altalena con cesto	TLF	2009	scuola Einaudi
A5/25	gioco a canne	Sarba	2003	
A11/26	angolo morbido	Sarba	1996	
A11/27	panchine (6 pz.) + pali animati	Eibe	1996	
A11/28	treno gomme			
A11/30	piccolo ponte indiano con scala di salita e scivolo	Sarba	1996	
A11/31	cammello	Eibe	1996	
A11/33	canestro	Eibe	1996	
A11/34	tettoia			
A11/35	capanna indiana	Eibe		
A11/36	staccionata	Sarba	1996	
A11/94	giostra divanetto	Macagi	2005	
A11/135	casetta tempo libero	Holzof	2012	
A11/106	sabbiera con piani	Macagi	2006	
A11/132	scivolo	Sarba	2011	area ludica parco Lirone
A11/95	gioco a molla doppio	Mobiespans	2005	
A18/38	zattera	Sarba	1995	
A18/39	scivolo a due torrette	Sarba	1995	
A18/40	cavallo a molla	Stebo Ambiente	2005	
A18/41	pappagallo a molla	Stebo Ambiente	2005	
A18/43	totem	Sarba	1999	
A18/45	altalena a due posti con pali quadrati e seggiolini chiusi	Sarba	1995	
A18/46	altalena con due posti con pali	Sarba	1995	

Codice	nome gioco	marca	anno posizionam.	ubicazione
	quadrati e seggiolini aperti			
A18/47	albero della scimmia	Lappset	2001	
A18/104	pilotina	Lappset	2006	
A18/107	gioco castello explorer	Play Word	2006	
A18/137	gioco a molla cavalli(4 posti)	Holzof	2013	
A18/113	macchinina cabrio	Holzhof	2007	
A21/50	funivia	Stebo Ambiente	2003	parco zona sportiva
A21/51	dondolo a pendolo	Stebo Ambiente	2003	
A21/112	pista skate board		2007	
A21/119	nuova pista da skate board		2008	
A21/52	percorso vita	Stebo Ambiente	2003	
A37/53	altalena a due posti	Giochipark	2003	parco via Montale
A37/54	zattera a molla	Giochipark	2003	
A37/57	midi giostra 10 posti	Giochipark	1999	
A37/60	capanna indios	Giochipark	2003	
B2/61	sky castle	Huck (Steboambiente)	2004	parco via Allende
B2/62	delfino sul mollone	Stebo Ambiente	2004	
B2/97	torre esagonale	Macagi	2005	
B2/99	altalena a bilico	Macagi	2005	
B2/101	altalena a due posti	Macagi	2006	
B2/100	auto a molla	Holzhof	2011	parco della Resistenza
B9/67	torretta con scivolo	Sarba	1992	
B9/68	indian	Holzhof	2001	
B9/69	altalena a due posti	Stebo Ambiente	2005	
B9/71	delfino a molla	Stebo Ambiente	2005	
B9/102	bilico dondolo per quattro	Lappset	2006	
B9/103	altalena a cesto	Proludic	2006	
B9/105	staccionata elegant	Holzhof	2006	
B9/96	gondola a molla	Macagi	2005	
B11/74	castello esagonale con scivolo e scaletta	Sarba	giu-95	parco Ugo Foscolo
E1/75	scivolo con torretta e tetto	Sarba	1994	parco villa Salina
E1/78	moschea	Holzhof	2001	
E1/91	altalena doppia	Macagi	2005	
E1/92	giostra divanetto	Macagi	2005	
E1/110	baby castello	Stebo Ambiente	2006	
E1/93	gondola a molla	Macagi	2005	
E2/80	scivolo elefantino	Holzhof	2003	giardini via
E2/81	casetta	Holzhof	2003	Quasimodo
E1.1/84	castello con una torre e scivolo	Eibe		scuola materna 1 Maggio
E1.1/87	treno gomme			
E1.1/88	tettoia (tetto rettangolare in legno: dim.8,10m x 4,90m)			
E1.1/108	gioco molla pappagallo	Stebo Ambiente	2006	
E1.1/109	gioco molla orsetto	Stebo Ambiente	2006	
F1/89	dondolo	Stebo ambiente	2003	giardino Castello
F1/90	altalena con seggiolini aperti	Stebo ambiente	2003	
A27/114	casetta big bosse	Proludic	2008	scuole Filippo Bassi
A27/115	staccionata a doghe	Holzhof	2008	
A24.3/116	scivolo	Proludic	2008	area Ugo La Malfa
A24.3/117	altalena a cesto	Proludic	2008	
A24.3/118	gioco a molla doppio	Proludic	2008	

Codice	nome gioco	marca	anno posizionam.	ubicazione
A12/121	fortino a 3 torrette e scivolo	Lappset	2008	parco Montezemolo
A12/122	altalena doppia	Proludic	2009	
A12/123	altalena a cesto	Proludic	2009	
A12/124	gioco a molla doppio	Proludic	2009	
A12/125	gioco a molla singolo rosso	Proludic	2009	
A12/126	gioco a molla singolo	Proludic	2009	
A12/127	gioco a molla a quattro	Proludic	2009	
A46/128	fortino a 2 torrette e scivoli	Holzhof	2009	comparto 7
A46/129	altalena doppia a tavolette	Holzhof	2009	
A46/130	gioco a molla moto	Holzhof	2009	
A46/131	gioco a molla delfino	Holzhof	2009	
A37/133	scivolo	Holzof	2011	parco via Montale
E2/111	mini piramide	Stebo Ambiente	2006	giardino di via Galliera vecchia
E2/82	fortino a 3 torrette con altalena	Sarba	2001	
E2/134	altalena bilico specula	Sarba	2012	
A42.1/138	scivolo baby castello	Stebo Ambiente	2014	parco via Longo
A42.1/139	gioco a molla cavallo	Stebo Ambiente	2014	
A42.1/140	gioco a molla moto	Stebo Ambiente	2014	
A42.1/141	gioco a molla pappagallo	Stebo Ambiente	2014	
A42.1/142	altalena doppia tavoletta	Stebo Ambiente	2014	
B9/143	dondolo cani	Stebo Ambiente	2014	
B5/144	torretta baby	Arredo Park	2015	Asilo nido Il trenino blu
B5/65	Tettoia dim. 4mx4.20mx2.10m	Arcaset	2004	
B5/66	trenino	Stebo Ambiente	2004	
B5/145	casetta primula	Arredo Park	2015	

ALLEGATO D***Elenco aree dove effettuare il diserbo chimico***

CASTELMAGGIORE CENTRO	
P.ZZA PACE	piazzale + marciapiedi
SCUOLE P.PACE	piazzale recintato+ piazzale pini
V. TURATI E V. AMENDOLA	parcheggi e marciapiedi + passaggio ciclo- pedonale fino al sottopasso ferrovia
V. RIMEMBRANZE	marciapiede+area ghiajata tigli+rotonda cedro e area ghiajata adiacente caserma
V. ROMA	marciapiede + area ghiajata tigli
V.IRMA BANDIERA	bordo strada + parcheggio
V.MANZONI,V.PASCOLI,V.DE AMICIS,V.VERDI	bordo strada
V. MATTEOTTI	marciapiedi+passaggio pedonale+sottopasso e platani
V. DELLA STAZIONE	bordo strada + parcheggio stazione e passaggi pedonali
V. S.PIERINO	marciapiede
V. MONTALE	marciapiedi + passaggio ciclo-pedonale parco+ passaggio pedonale parallelo ferrovia
V.ANGELELLI	marciapiedi e parcheggi da v chiesa fino a v.marabini
V. CHIESA	marciapiede + parcheggi
COMP. 7 (via Noce, ecc)	
V. PARENTI, V.MALSERVISI, V.PINARDI, V. MARTELLI, V. CINTI	parcheggi e marciapiedi marciapiedi + passaggio pedonale v. Cinti-v.Parenti
V.DOSSETTI (COMPARTO 5)	stradello parco + marciapiedi + parcheggi
V. GRAMSCI	marciapiedi+ parcheggi+dietro coop e rotonda + aiuola coop + sottopasso ferrovia
V.CARATI E V. XX SETTEMBRE	bordo strada
PARCHEGGIO BOUGANVILLE	
P.ZZA DELLA GALLERIA	percorso pedonale+parcheggi
SCUOLA CURIEL	entrata+parcheggio+corsello curiel-gramsci
PARCHEGGIO VIA CURIEL DIETRO FRABACCIA	
V. CURIEL	bordo strada + corsello parco
CENTRO ANZIANI	corselli
V.DEL LAVORO,V.FRANCHINI, V.ALIGHIERI,V.BENTIVOGLI	bordo strada
V. BONDANELLO	marciapiedi + parcheggi
CENTRO BUCANEVE	corselli fino ad usl
V.ILARIA ALPI	marciapiedi e parcheggi + stadello parco
SCUOLE MEDIE	area recintata
BIBLIOTECA	corselli fino v. bondanello e pizzeria
V. MAZZACURATI	parcheggio + aiuole
V. NERUDA	aiuola bagolari + fermata bus + rotonda e parcheggio grattacielo
P.ZZA AMENDOLA	piazzale + parcheggio v.neruda e v. nenni
V. UNGARETTI	marciapiedi+parcheggio+centro diurno
SCUOLA GATTO TALETE	
V. LA PIRA	marciapiedi+parcheggi+pista ciclabile
PARCO V. LA PIRA	percorso pedonale
TEATRO D'ANTONA	area interna recinzione
V. RAVERA, V.BERLINGUER, V.BACHELET E V. SERENARI	parcheggi + marciapiedi
V. LIRONE	marciapiedi + parcheggi e stradelli pedonali comunicanti con i parchi interni
CAMPO SPORTIVO (LIRONE)	
V. NENNI	marciapiedi + bordo aiuola + rotonda e parcheggio vicino chiesa
V.DON STURZO	parcheggio+ marciapiedi
V. PARRI	marciapiedi + parcheggi + aiuole alberi

V. DOZZA	parcheeggio+ marciapiedi + aiuole alberi
V. MORO	parcheeggi + marciapiedi
V. LA MALFA	marciapiede + parcheeggio in confine con v. papa giovanni
V. PAPA GIOVANNI XXIII	bordo strada
P.ZZA 2 AGOSTO	parcheeggio, marciapiedi e aiuole
PARCO PARRI-DOZZA	sentieri interni
PARCO NENNI-PARRI	sentieri interni
V. LOI	aiuole ghiaiate parcheeggio + strada
VIALE EUROPA	rotonde e spartitraffici + bordo strada
CIRCONVALLAZIONE	piste ciclo-pedonali
VIA FRABACCIA e PARCO LUPICCHIO	bordo strada e corselli parco
Rotonda FRABACCIA	ghiaia sapartitraffici + rotonda
Parcheeggio LE PIAZZE	
V. DELLA REPUBBLICA	corsello fino a v. papa giovanni+ strade parallele
V. GIROTTI , V. KENNEDY E V. MELEGA	bordo strada + parcheeggi vicino pedrazzi e stradello banca
V. COSTITUZIONE	marciapiedi+parcheeggi+ rotonda
SCUOLE EINAUDI	stradelli interni+parcheeggio+marciapiedi e entrata mensa
V. EINAUDI E V. DE NICOLA	marciapiedi e bordo strada
PARCO MONTEZEMOLO	stradelli interni
V. VANCINI ,V. GARIBALDI, V. MAZZINI	marciapiedi + parcheeggi + rotonda
V. XXV APRILE ,V. IV NOVEMBRE V.SCAGLIARINI	bordo strada + parcheeggio
PISTA CICLABILE V. GALLIERA	
VIA LONGO	
PARCHEGGIO MATTEOTTI	
<u>CASTELLO</u>	
CASTELLO	passaggio pedonale giardino+ parcheeggi
<u>SABBIUNO</u>	
SCUOLE SABBIUNO	parcheeggio
V. SAMMARINA	marciapiede + parcheeggio
<u>AREA INDUSTRIALE</u>	
V. DI VITTORIO	bordo strada + rotonda + sottopasso
V. MARABINI	marciapiedi + parcheeggi
V. BUOZZI	bordo strada + parcheeggio + stradelli parco
V. F.LLI ROSSELLI	stradelli parco + parcheeggio + bordo strada
V. BONAZZI	bordo strada + parcheeggi + mensa
COMP 10	marciapiedi
V. SERENARI E V.GRANDI	bordo strada+ parcheeggi + spartitraffico
MAGAZZINO / MENSA	parcheggi
METRO	bordo strada
<u>1° MAGGIO</u>	
V. GALLIERA VECCHIA	marciapiede destro e sinistro dalla rotonda fino al ponte escluso+ parcheeggio
V. 1° MAGGIO	marciapiede + parcheeggio
SCUOLA 1° MAGGIO	piazzale interno
VIA QUASIMODO	marciapiedi + parcheggi + casa gialla
V. A.COSTA + V. MASSARENTI V.GALLIERA NUOVA (V. BENTINI)	bordo strada spartitraffico + passaggio pedonale davanti krea
<u>TREBBO DI RENO</u>	
V. DI CORTICELLA	marciapiede nell'ultimo tratto + spartitraffico e fermata bus + iris
V. CONTI, V.ALLENDE, V.GOLDONI	marciapiedi + parcheggi
SCUOLA BONFIGLIOLI (NUOVA)	parcheeggio
COMPARTO 8 (Parco)	
PARCO V. ALLENDE	stradello interno
CENTRO GIOVANI	piazzale
CAMPO SPORTIVO	pista ciclabile da v.di corticella a v.risorgimento

V. DELL'ARTIGIANO E V. GOLFIERI	bordo strada + passaggio pedonale
V.MARZABOTTO,V.F.LLI CERVI, V.CADUTI DI CEFALONIA	bordo strada + passaggio pedonale
V. RISORGIMENTO E V.FOSSE ARDEATINE	marciapiedi
V. DELLA RESISTENZA	marciapiedi+percorso interno parco+piazza rossa e parcheggio posta
V. DON MINZONI	bordo strada + marciapiede
VILLAGGIO MESSICANO	percorsi pedonali+passaggio auto
NIDO TRENINO BLU	percorsi pedonali interni + giardinetti interni
CONTEA MALOSSI	marciapiede interno
V. LAME	da v. di corticella fino da gazzotti: marciapiedi+pista ciclabile+parcheggi
V. FOSCOLO	passaggi pedonali+marciapiedi+parcheggi e spartitraffico + CM4
V. BYRON e V.CHIESA	bordo strada+marciapiede+piazzale chiesa
GAZZOTTI	parcheggio
VIA TORRES	
<u>TORRE VERDE</u>	
TORRE VERDE	percorsi pedonali parco+parcheggi+marciapiedi
<u>CIPPI</u>	
<u>FERMATE BUS</u>	