

ALLEGATO 4

**SERVIZI DI MANUTENZIONE
DELLE AREE VERDI PUBBLICHE**

ALLEGATO TECNICO

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 degli spazi pertinenti alle aree verdi pubbliche;
- completa rimonda delle aree interessate, 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;
- 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;
- monitoraggio alberature;
- diserbo chimico;

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

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

Direttore Tecnico del Servizio

La direzione dell'attività di servizio per conto dell'Appaltatore dovrà essere svolta da persona idonea e qualificata, almeno con licenza media, 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 , munito della necessaria professionalità 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 essere 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.

Caposquadra, organizzazione delle squadre operative e operai.

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

L'Appaltatore, all'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.

Gli operai, addetti all'esecuzione, dovranno avere almeno un anno di esperienza nel settore.

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 ed 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.

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.

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/dì sulle 7/8 lavorative.

Il Direttore Tecnico trasmetterà un "rapporto mensile" con le lavorazioni eseguite nel periodo di riferimento, 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, 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 dovranno segnalare immediatamente la situazione al Direttore Esecutivo, riportando nel dettaglio la segnalazione fatta e i provvedimenti presi; nel frattempo è obbligo dell'Appaltatore 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.

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 l'appaltatore dovrà provvedere alla trasmissione del "Rapporto giornaliero di lavoro" entro il giorno successivo. Tali interventi dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Stazione Appaltante, nonché dal Direttore Esecutivo.

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 (MATM) 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. 19/1997 e consultabile al seguente link: <https://www.comune.baricella.bo.it/it-it/amministrazione/atti-pubblicazioni/regolamenti?lavori-pubblici-e-ambiente-1331#hlavori-pubblici-e-ambiente>

-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 paccame 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.

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 Baricella, che comprende le lavorazioni descritte di seguito con valenza di manuale tecnico della manutenzione, salvo quanto sarà disposto all'atto dell'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 Disciplinare.

Sfalci

Gli sfalci delle aree verdi di cui al presente appalto dovranno essere eseguiti in modo tale da garantire il mantenimento della vegetazione erbacea entro lo sviluppo massimo di 15 cm.

Sfalcio dei prati

Periodo di esecuzione:

da marzo a novembre

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.

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, **ad eccezione del primo e dell'ultimo sfalcio dell'anno durante il quale dovrà essere svolta la raccolta su tutte le aree verdi o dove sussista diversa prescrizione del Direttore Esecutivo.**

Ulteriore eccezione dovrà essere adottata per tutti gli sfalci da eseguirsi all'interno di tutte le aree verdi di pertinenza scolastica ove il materiale di risulta dello sfalcio dovrà essere comunque asportato.

L'intervento dovrà effettuarsi con macchine operatrici ad asse rotante (verticale od orizzontale) 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.

Lo spostamento da un area all'altra dovrà avvenire per mezzo di autocarri destinati al trasporto di cose evitando che le macchine operatrici transitino sulle viabilità del territorio; gli autocarri dovranno avere una classe ambientale di inquinamento non inferiore ad Euro 4.

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.

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 ed i marciapiedi eventualmente interessati dalla deriva delle risulte;
- 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.

Dovrà, inoltre, essere prevista la raccolta del fogliame disperso in tutte le aree verdi assegnate.

Tale raccolta dovrà essere effettuata nel periodo compreso tra il 15 Ottobre ed il 31 Dicembre di ogni anno di esecuzione del servizio. Gli importi relativi al servizio di raccolta del fogliame si intendono compresi negli importi indicati nei costi annuali di sfalcio.

Per gli interventi da eseguirsi all'interno delle aree verdi di pertinenza scolastica, l'Appaltatore ha l'obbligo di 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 e comunque secondo quando indicato nel DUVRI.

Il giorno precedente agli interventi di manutenzione ordinaria delle aree verdi presenti all'interno delle scuole, fatto salvo gli interventi straordinari non programmabili, l'Appaltatore 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.

Sfalcio aree incolte

Periodo di esecuzione indicativo:

da marzo a novembre

Modalità operative:

- taglio del tappeto erboso con sistema radiprato-sfibratore a coltelli portato da trattore di adeguata potenza;
- le aree dovranno essere manutentate seguendo i confini delle stesse, includendo la pulizia degli eventuali scoli di confine;
- non è prevista né la raccolta né la rifinitura manuale;
- Il prezzo per le operazioni di manutenzione dovrà comprendere i costi relativi ai mezzi operativi nonché al personale dedicato.

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

- dovrà essere posta attenzione alle essenze arboree o arbustive presenti all'interno delle aree in oggetto al fine di preservarne la crescita e lo sviluppo.

Potatura siepi

Periodo di esecuzione:

da maggio a novembre

Modalità operative:

Anticipatamente rispetto all'inizio del presente servizio l'appaltatore, nella figura del Direttore Tecnico, in contraddittorio con il Direttore Esecutivo, provvederà alla redazione di uno stato di consistenza delle siepi oggetto del mantenimento.

Tale elaborato dovrà evidenziare le misure di sviluppo massimo dei tre lati (altezza - larghezza - altezza) di ogni siepe oggetto di manutenzione.

Dovrà essere effettuato intervento di potatura delle siepi oggetto di manutenzione qualora anche un singolo lato risulti di dimensione superiore a cm 25, rispetto alle misure indicate nello stato di consistenza precedentemente predisposto. Dovrà comunque essere mantenuta la sagoma originaria di ogni singola siepe.

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.

L'appaltatore 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.

L'Appaltatore 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 sfilacciature 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 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 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.

Diserbo chimico

Periodo di esecuzione:

1° intervento indicativo dal 1 maggio al 15 maggio

2° intervento indicativo dal 1 luglio al 15 luglio

3° intervento indicativo dal 15 settembre al 15 ottobre

modalità operative:

- Diserbo chimico totale con erbicida registrato e autorizzato per tale impiego da eseguirsi su vialetti ciclo-pedonali e aree pavimentate site all'interno di parchi o aree verdi, spazi pubblici, cordolature stradali, ecc. A seguito di specifica richiesta della stazione appaltante può comprendere l'eradicazione e l'asporto della vegetazione di risulta.

L'attività di diserbo dei marciapiedi, dei camminamenti e dei bordi strada viene svolta in due fasi:

- fase 1, intervento di diserbo chimico eseguito con atomizzatori-nebulizzatori elettrici o a motore;

- fase 2, intervento di diserbo meccanico per pulizia delle aree oggetto di intervento una volta che il prodotto abbia fatto effetto con disseccamento delle erbe.

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 Direttore Esecutivo.

L'Appaltatore dovrà annotare sul registro dei trattamenti quelli 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 essere 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.

Potatura alberi

Periodo di esecuzione:

Secondo richiesta dell'Amministrazione Comunale e comunque in ottemperanza al Regolamento Comunale del Verde.

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", attendendosi a quanto previsto nel Regolamento Comunale del Verde.

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 10 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.

Sulla base di apposito computo metrico, nonché sulla base di apposito elenco di programmazione, ricevuti dal Direttore Esecutivo e relativi agli interventi di potatura ordinari degli alberi presenti lungo viali stradali o all'interno di aree verdi, **l'Appaltatore dovrà presentare, 15 giorni prima dell'inizio degli stessi, il cronoprogramma dei lavori previsti.** Quanto sopra specificato, nell'interesse dell'Amministrazione Comunale per un migliore e più rapido controllo dei lavori, nonché nell'interesse dello stesso Appaltatore 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.

L'Appaltatore potrà dare inizio al servizio in seguito a validazione da parte del Direttore Esecutivo.

Il computo metrico predisposto dal Direttore dell'esecuzione del contratto verrà redatto sulla base dell'elenco prezzi (allegato 3), a cui l'appaltatore dovrà fare riferimento per qualsiasi lavoro di manutenzione di analoga tipologia.

Ai prezzi di cui all'allegato 3, sarà applicato il ribasso offerto in sede di gara.

Abbattimento alberi

Periodo di esecuzione:

secondo richiesta dell'Amministrazione Comunale

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.

Anche nello specifico caso gli interventi da eseguirsi verranno inseriti in un apposito elenco di programmazione e verranno computati dal direttore esecutivo del contratto.

Il computo metrico predisposto dal Direttore dell'esecuzione del contratto verrà redatto sulla base dell'elenco prezzi di cui all'allegato 3, a cui l'appaltatore dovrà fare riferimento per qualsiasi lavoro di manutenzione di analoga tipologia.

Ai prezzi di cui all'allegato 3, sarà applicato il ribasso offerto in sede di gara.

Monitoraggio alberature

Periodo di esecuzione:

secondo richiesta contingente

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.