

# ALLEGATO A

## LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE A VERDE PUBBLICO COMUNALI

### NORME TECNICHE

#### ELENCO CATEGORIE DEI LAVORI

Nelle aree oggetto d'intervento, i lavori di massima da eseguirsi dovranno essere i seguenti:

1. rasatura dei tappeti erbosi;
2. manutenzione di siepi e arbusti;
3. manutenzione del patrimonio arboreo;
4. pulizia delle aree;
5. manutenzione delle aiuole fiorite e delle fioriere;
6. interventi di diserbo;
7. trattamenti antiparassitari;
8. manutenzione delle opere a verde per il periodo di garanzia;
9. disposizioni varie;
10. manutenzioni aree utilizzate per manifestazioni autorizzate.

Nell'esecuzione degli interventi, l'Affidatario dovrà attenersi alle migliori regole d'arte, agli ordini che verranno impartiti dal Responsabile Tecnico per l'Amministrazione Comunale (di seguito chiamato R.T.C.), nonché alle prescrizioni che di seguito vengono date.

#### **1) RASATURA DEI TAPPETI ERBOSI in piano e in scarpata**

La rasatura dei tappeti erbosi in piano e delle aiuole stradali prevede il mantenimento dell'erba entro lo sviluppo di cm 5/15 a mezzo sfalcio, rifilatura dei cigli e dei marciapiedi tangenti esterni ed interni alle zone verdi, smaltimento dei materiali di risulta (taglio erba : previsto il mulching nelle zone pianeggianti; sulle scarpate è esclusa la raccolta dell'erba tagliata); compreso pulizia dell'area da eventuali carte, lattine, bottiglie, ecc, e rifiuti normalmente presenti in aree verdi e relativo smaltimento.

La rasatura dei tappeti erbosi in pendenza prevede il mantenimento dell'erba entro lo sviluppo di cm 10/20 a mezzo sfalcio (è esclusa la raccolta dell'erba tagliata mentre è compresa la raccolta e smaltimento degli materiali di risulta) compreso pulizia dell'area da eventuali carte, lattine, bottiglie, ecc, e rifiuti normalmente presenti in aree verdi e relativo smaltimento.

L'Affidatario dovrà intraprendere il numero di sfalci e pulizia generale dell'area indicati nell'allegato B e in funzione di un cronoprogramma da proporre e concordare con l'U.T.C., al fine di garantire l'ottimale livello di manutenzione delle aree oggetto di intervento.

L'Affidatario dovrà segnalare eventuali danni agli impianti ed alle piante prima dell'inizio dei lavori.

Il taglio perciò non dovrà mai essere praticato in modo tale che le specie erbacee abbiano altezza minima inferiore di cm 3,5.

Nell'allegato B sono elencate le aree a verde oggetto dei lavori in appalto e gli interventi previsti.

Nelle aree a verde pertinenti alle scuole, le operazioni devono essere eseguite in condizioni di massima sicurezza per la possibile presenza della particolare utenza.

Il taglio e/o i residui dello sfalcio non devono distruggere il manto erboso (previsto mulching per zone in piano).

L'Affidatario nel taglio delle zone in scapata dovrà utilizzare tutti gli apprestamenti di sicurezza atti a garantire l'incolumità dei propri lavoratori e dei luoghi limitrofi alle lavorazioni.

L'altezza di taglio dell'erba comunque dovrà essere tale da non danneggiare il manto erboso; non dovranno formarsi chiazze di terra e/o cumuli di materiale sfalcio in decomposizione;

L'Affidatario non deve effettuare la raccolta del materiale di risulta degli sfalci nelle aree in scarpata ed anche nelle aree in piano.

Dovranno essere evitati danni agli impianti di irrigazione (ali gocciolanti, irrigatori, ecc.) ed al colletto delle piante.

Qualora il R.T.C. dovesse accertare una o più violazioni della prescrizione sopra evidenziata applicherà, a suo insindacabile giudizio, una penale che sarà calcolata in funzione del ripristino del prato, degli impianti danneggiati o del danno biologico provocato alle piante. Sempre ad insindacabile giudizio del R.T.C., qualora il danno venisse reputato irrimediabile, l'Affidatario dovrà provvedere all'immediato ripristino del manto erboso senza potersi opporre in alcun modo.

Reiterati danneggiamenti a carico del patrimonio verde potranno inoltre costituire causa di rescissione del contratto.

## **2) MANUTENZIONE DI SIEPI E ARBUSTI**

Nell'allegato B sono elencate le siepi oggetto dei lavori in appalto, con indicati il numero ed il tipo di intervento richiesto.

La manutenzione delle siepi consiste nelle seguenti operazioni:

- potatura
- scerbatura
- concimazione

Gli arbusti e le siepi dovranno essere potate al fine di mantenere le forme adeguate all'utilizzo previsto e per aumentarne la sanità e la bellezza.

Tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto ed avviato alle Pubbliche Discariche autorizzate, senza ulteriori spese per l'Amministrazione appaltante.

Le modalità operative differiscono a seconda della tipologia di siepe sulla quale si interviene.

Le aiuole con rose dovranno essere potate 3 volte all'anno (compresa la scerbatura e la pulizia dell'area):

- inizio primavera: potatura di preparazione alla fioritura
- estate: potatura delle parti sfiorite
- autunno: potatura/scerbatura di preparazione all'inverno

### **2.1) Potatura - Generalità**

Gli arbusti vanno potati per i seguenti motivi:

- diradamento dei rami morti, malati o spezzati (rimonda)
- regolazione della forma (allevamento, formazione) e mantenimento della stessa
- riduzione della chioma (contenimento)
- bilanciamento fra fase vegetativa e fioritura (mantenimento)

L'intensità della potatura e la sua frequenza dipendono dal vigore dell'arbusto e dal suo *habitus* di fioritura.

a) Gli arbusti sempreverdi a lenta crescita non necessitano di potature, o quasi.

b) Gli arbusti sempreverdi vigorosi possono non essere potati se dispongono di ampi spazi per la crescita.

c) La maggior parte degli arbusti sempreverdi a rapida crescita e gli arbusti spoglianti necessitano di interventi cesori per conservare le loro caratteristiche ornamentali.

Le operazioni di potatura o di ringiovanimento dei cespugli ed arbusti dovranno essere effettuate tenendo rigorosamente conto dell'epoca di fioritura (cfr. art. successivo) e con tipologia di intervento adeguata ad ogni specie e varietà.

Quando si pota un arbusto, si devono anzitutto rimuovere le branche indesiderate, quelle giacenti sul terreno, i rami spogli, deboli, spezzati, malati od infestati da insetti, i getti troppo vigorosi o verticali che "scappano" nonché l'eventuale vegetazione parassita presente.

Prima di ogni taglio, occorre valutare quale sarà l'aspetto della pianta dopo la rimozione di branche importanti: la potatura non deve lasciare "vuoti" nella forma dell'arbusto.

Per rinnovare progressivamente la vegetazione, negli arbusti vigorosi e maturi si devono rimuovere almeno dal 25 al 30% delle branche più vecchie ogni anno.

Se è necessario ridurre un arbusto maturo, ciò va fatto nell'arco di tre-quattro anni.

Potature drastiche sono raccomandate solo per arbusti decisamente invecchiati, ma esse non devono mettere a repentaglio la vita delle piante. Dopo un drastico contenimento, si procede con ripetute spuntature e con diradamenti dei germogli per riportare la pianta ad un aspetto il più naturale possibile.

Se è necessario contenere lo sviluppo, tagliare i rami ad altezze diverse.

### 2.1.1) Taglio in funzione dell'epoca di fioritura

L'Affidatario dovrà effettuare la potatura dei cespugli a fioritura estiva nel periodo di stasi vegetativa (novembre-febbraio) e di quelli a fioritura primaverile alla fine della fioritura ad eccezione degli interventi su cespugli che richiedano operazioni di contenimento a maggiore frequenza.

a) Fioritura sui rami dell'anno (in genere estiva). I bottoni fiorali appaiono sui rami formati nell'arco della stessa stagione vegetativa; la entità della fioritura dipende dunque dalla importanza della ramificazione dell'anno.

Si pratica la potatura invernale sul secco prima della fioritura, speronando od accorciando i getti di un terzo della loro lunghezza, tenendo sempre come primo obiettivo la ricerca dell'armonia della forma.

L'entità del raccorciamento dipende dalla specie e dall'effetto desiderato.

Es: *Buddleia davidii*, *Ceanothus*, *Rosa*, *Spiraea bumalda*, *Spiraea douglasii*, *Hibiscus syriacus*, *Lagerstroemia indica*

b) Fioritura sui rami formati l'anno precedente (in genere primaverile). L'entità della fioritura dipende dalla ramificazione originatasi nell'anno appena trascorso pertanto potare prima della fioritura significa rimuovere la maggior parte delle gemme fiorali.

Si pratica la potatura verde dopo che la fioritura è terminata (in genere da metà maggio a luglio), tagliando il ramo che ha fiorito fino ad una gemma o ad un rametto laterale.

Es: *Forsythia*, *Spiraea x vanhouttei*, *Spiraea prunifolia*, *Weigela*, *Berberis*, *Deutzia*;

c) Fioritura su corti rametti di almeno due o tre anni. Si pratica una potatura invernale per speronare i rametti laterali; con la potatura verde si accorciano a 5-7 gemme.

Es: *Bignonia*, *Wistaria*, *Cercis*

d) Alcune piante a fioritura primaverile hanno bottoni fiorali formati nell'estate precedente all'estremità dei rametti: in azalee, rododendri, lillà, magnolia si pratica la sola rimozione dei fiori appassiti.

### 2.1.2) Epoca di potatura delle principali specie arbustive

- *Abelia*: dopo la caduta dei fiori (fioritura maggio-luglio, dunque agosto-settembre)
- *Amelanchier*: periodo invernale
- *Aucuba*: aprile
- *Berberis*: dopo la fioritura (specie sempreverdi, fine marzo-maggio; specie spoglianti, giugno-luglio)
- *Buddleia davidii*: marzo-inizio aprile;

- *Bosso*: agosto-settembre
- *Callicarpa*: febbraio
- *Callistemon*: dopo la fioritura (settembre)
- *Camellia*: prima dell'inizio della vegetazione (febbraio, marzo).
- *Caryopteris*: marzo-inizio di aprile
- *Ceanothus* spoglianti: marzo-inizio di aprile ('Gloire de Versailles') oppure fine estate (*C. thyrsiflorus*)
- *Ceanothus* sempreverdi: fine fioritura
- *Ceratostigma will.*: febbraio-marzo
- *Chaenomeles*: primavera-estate
- *Choysia*: giugno-luglio
- *Cornus alba, stolonifera, sanguinea*: febbraio-marzo
- *Cotinus*: marzo-aprile
- *Cotoneaster* sempreverdi: aprile; decidui: febbraio
- *Cotoneaster* siepe: agosto
- *Cytisus*: estate
- *Deutzia*: estate
- *Elaeagnus*: aprile; siepi: giugno e poi ottobre
- *Erica*: marzo-inizio aprile
- *Euonymus* : aprile e poi agosto-settembre
- *Forsythia*: dopo la fioritura (aprile)
- *Hibiscus*: febbraio
- *Hydrangea macrophylla*: febbraio-marzo
- *Hydrangea paniculata*: febbraio-marzo
- *Ilex*: luglio-agosto
- *Jasminum nudiflorum* (spogliante) dopo la fioritura
- *Kerria* : dopo la fioritura (giugno)
- *Laurus*: metà primavera
- *Lagerstroemia*: febbraio
- *Lavandula*: dopo la fioritura
- *Mahonia*: aprile
- *Osmanthus*:aprile
- *Philadelphus*: dopo la fioritura (che avviene in giugno-luglio)
- *Prunus triloba e Prunus glandulosa*: dopo la fioritura
- *Pyracantha*: primavera-estate
- *Spiraea bumalda e japonica*: febbraio
- *Spiraea x arguta*: estate
- *Syringa*: eliminazione polloni: da luglio
- *Viburnum tinus*: aprile
- *Viburnum rhytidophyllum, V. lantana, V. opulus, V. davidii*: estate
- *Weigelia*: estate

### 2.1.3) Epoca di potatura

#### **Siepi sempreverdi:**

- *Agrifoglio* : fine di luglio
- *Alloro* : primavera
- *Berberis thunbergii* : agosto-settembre (febbraio-marzo)
- *Bosso*: fine estate
- *Cotoneaster*: estate
- *Euonymus*: primavera e ancora agosto-settembre
- *Lauroceraso*: aprile

- *Lavanda*: marzo-aprile e dopo la fioritura
- *Ligustro*: due-tre volte fra maggio ed ottobre
- *Photinia*: estate
- *Piracanta*: maggio-luglio
- *Pittosporo*: ottobre-novembre

#### **Siepi caducifoglie:**

*Biancospino*: alla fine dell'estate

*Carpino*: alla fine dell'estate

*Prunus da fiore*: dopo la fioritura.

#### **Siepi di Conifere:**

Spuntare i laterali e non toccare la cima fino a quando la pianta non ha raggiunto l'altezza desiderata. Successivamente si interviene uno-due volte nel periodo estivo (a partire dalla fine della primavera).

### **2.2) Potatura delle siepi - generalità**

La potatura delle siepi ha lo scopo di mantenerle all'altezza e nella forma voluta e precedentemente impostata; l'attrezzatura per il taglio comprende le forbici, il falchetto ed il tosasiepi. L'uso del tosasiepi è ammesso solo per le siepi formali, escluse le specie ad ampio lembo fogliare, quali i *P. laurocerasus*, nei quali può provocare danni e lacerazioni.

#### **2.2.1) Potatura delle siepi formali**

Per siepe formale si intende la siepe mantenuta in forma squadrata.

Alla fine della potatura, la siepe deve risultare leggermente più larga alla base che non alla quota più elevata, e ciò per esporre in ugual misura le pareti della siepe alla radiazione luminosa ed evitare che si formi un effetto d'ombra a danno delle parti più basse.

Gli arbusti isolati o in gruppi dovranno essere potati manualmente, nelle stagioni e con le tecniche idonee a rispettare le esigenze culturali specifiche, affinché possano estrinsecare al meglio le loro caratteristiche ornamentali (fioritura, produzione di bacche...).

#### **2.2.2) Potatura delle siepi informali**

Le siepi informali sono formate da arbusti che conservano la loro forma naturale. In genere necessitano solo di periodici interventi di contenimento della vegetazione.

Potare i singoli rami piuttosto che "tosare" tutte le branche può consentire di mantenere un effetto informale.

Per le piante che conservano nell'inverno frutti decorativi, è bene cercare di non rimuovere, con la potatura estiva, i rami che portano i frutticini in via di accrescimento (*Arbutus*, *Aucuba*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Ilex*, *Malus*, *Pyracantha*, *Skimmia*, *Viburnum*).

Per ringiovanire e ridimensionare questi arbusti, è possibile intervenire ogni tre-quattro anni.

Al termine del primo intervento di potatura, l'Affidatario avrà cura di eseguire la zappettatura del terreno sulla superficie di proiezione della siepe stessa e di asportare, anche a mano, tutte le specie arboree, erbacee o sarmentose che nel tempo abbiano proliferato all'interno delle siepi e dei cespugli.

### **2.3) Scerbatura**

La scerbatura comprende le operazioni di eliminazione delle erbe infestanti e di ogni ripullulo di specie estranee nelle epoche indicate nel presente capitolato tecnico.

Al termine di ogni intervento di scerbatura, l'Affidatario avrà cura di eseguire la zappettatura del terreno sulla superficie di proiezione della siepe stessa e di asportare, anche a mano, tutte le specie arboree, erbacee o sarmentose che nel tempo abbiano proliferato all'interno dei gruppi di arbusti.

## **2.4) Concimazioni**

La concimazione degli arbusti con prodotti complessi e terricciati dovrà essere effettuata dall'Affidatario di norma nel periodo anteriore alla ripresa vegetativa (febbraio-metà marzo)

Qualità e quantità dei prodotti da utilizzare saranno di volta in volta comunicate per iscritto dal R.T.C. Il fertilizzante dovrà essere distribuito in prossimità delle radici mediante una leggera lavorazione superficiale (zappettatura) del terreno.

Il R.T.C. si riserva di far eseguire, in qualsiasi momento, controlli ed analisi sulle caratteristiche e sui quantitativi di fertilizzante impiegato.

## **2.5) Trattamenti antiparassitari**

Dovranno essere eseguiti su indicazione del R.T.C.

Per le norme generali, cfr. art. 10.

# **3) MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO ARBOREO**

## **3.1) Pulizia tornelli alberature**

I tornelli delle alberature stradali dovranno presentarsi sempre privi di infestanti erbacee e arboree.

L'intervento consiste nella eliminazione delle erbe sviluppatesi all'interno del cercine, o tornello "a terreno", all'interno del quale risulta collocato l'esemplare arboreo nelle alberature stradali.

L'intervento può essere effettuato anche con decespugliatore a filo avendo precauzione di non ledere i tessuti corticali arborei prossimi tramite installazione temporanea di opportune protezioni.

E' rigorosamente vietato l'uso di diserbanti, disseccanti prodotti chimici in genere od il pirodiserbo.

## **3.2) Potatura**

### **3.2.1) Tipologia delle potature**

Le tipologie di potatura da utilizzare su indicazione del R.T.C., saranno le seguenti:

A) Potatura di allevamento (formazione)

Riguarda gli esemplari più giovani con un intervento mirato all'impostazione della impalcatura della chioma in modo da favorire il portamento naturale caratteristico delle specie.

B) Potatura di mantenimento

Consiste nell'asportazione totale dei rami troppo sviluppati e/o vigorosi privilegiando il diradamento rispetto alle altre operazioni di potatura. Tale intervento ha lo scopo di mantenere nel tempo le condizioni fisiologiche ed ornamentali delle piante riducendo nel contempo i rischi di schianto di rami.

C) Potatura di contenimento (messa in forma)

Ha lo scopo di dimensionare la pianta in relazione ai vincoli presenti nell'ambiente urbano (linee elettriche, fabbricati, manufatti, strade ecc.). Deve essere eseguita rispettando il più possibile il portamento naturale della pianta mantenendo equilibrato il volume della chioma.

D) Potatura di risanamento

È un intervento straordinario da eseguirsi quando i soggetti presentano deperimenti di varia natura oppure stabilità precaria.

E) Rimonda del secco

Viene utilizzata sugli esemplari arborei che denotano presenza di branche, rami o parti apicali secche e consiste nell'asportazione delle porzioni vegetative morte od in fase di deperienza.

F) Spalcatura

Consiste nella rimozione di uno o più palchi inferiori dell'albero, mediante asportazione completa dei rami all'inserzione del fusto.

### G) Spollonatura

Consiste nella rimozione dei polloni che crescono alla base della pianta. L'intervento comporta l'asportazione dal colletto fino all'impalcatura delle branche primarie a mezzo di attrezzi manuali da taglio. E' comunque vietata l'asportazione di dette vegetazioni sul tronco tramite semplice strappo in senso "contro vegetazionale" al fine di evitare lesioni e "scosciatura" della corteccia del tronco. E' compreso nel seguente lavoro anche il taglio dei rami che crescendo sulle pubbliche vie impediscono il passaggio dei pedoni e dei veicoli (innalzamento della zona vegetale della pianta)

### 3.2.2) Operazioni di potatura

Nell'ambito delle tipologie di potatura elencate, le operazioni indicano le modalità d'intervento cesorio da effettuare sulle chiome e più in particolare nella riduzione della lunghezza dei singoli rami.

A. Per la riduzione in lunghezza delle singole branche o dei rami, si dovrà utilizzare in tutti i casi possibili il taglio di ritorno salvo diverse indicazioni del R.T.C.

B. Tutti i tagli dovranno essere effettuati rispettando il collare di corteccia del ramo, seguendo le prescrizioni imposte dalla teoria C.O.D.I.T. (Compartimentazione).

C. Le ramaglie di risulta con diametro fino a 25 cm dovranno essere cippate e conferite a centri di smaltimento autorizzati o presso strutture di riciclo.

Le ramaglie oltre 25 cm di diametro dovranno essere conferite in carichi omogenei presso centri di smaltimento autorizzati o presso centri di stoccaggio o riciclo.

Eventuali oneri di smaltimento saranno a carico dell'Affidatario.

### 3.3) Abbattimenti e sostituzioni

Si dovrà provvedere all'abbattimento degli alberi non più vegeti o qualitativamente degradati. Gli esemplari dovranno essere abbattuti entro giorni 1, dalla segnalazione formale trasmessa all'Affidatario. Immediatamente l'Affidatario dovrà transennare il terreno interessato dalla eventuale caduta dell'esemplare.

L'abbattimento avverrà con modalità tali da garantire incolumità pubblica a cose e persone e secondo le vigenti norme in materia di apertura cantieri stradali (es. previa eliminazione di branche e rami, con caduta guidata dei materiali, installazione di barriere di protezione, ecc.).

L'Affidatario provvederà a conferire immediatamente il materiale di risulta seguendo in proposito le norme dettate anche dalla Legislazione vigente in materia fitosanitaria.

L'Affidatario provvederà quindi, entro giorni 15 (quindici) dall'effettuato abbattimento, alla eradicazione dei ceppi.

Sono a carico dell'Affidatario tutte le opere provvisorie (segnaletica, transennamenti, cartelli da collocarsi in congrui tempi preventivi) nonché tutte le incombenze istituzionali relative alla agibilità del traffico veicolare e pedonale da concordare con la Vigilanza Urbana.

Resta inteso che l'Affidatario dovrà provvedere alla organizzazione del cantiere in modo tale da minimizzare l'impatto dei lavori sulla mobilità urbana, veicolare e pedonale.

Per i platani il programma manutentivo dovrà seguire le disposizioni previste per la lotta obbligatoria contro il "Cancro colorato" D.M. 17/04/1998 e Circ. Reg. 27 del 15/04/1999.

Il programma di piantagione dovrà prevedere la fornitura e la piantagione di alberi a foglia caduca o persistente, di zolla o cassa, alberi di dimensioni standard. L'intervento è comprensivo di ogni onere, attrezzo e attrezzatura nonché dei materiali complementari necessari (pali, concimi organici e minerali, legacci e tubo drenante). L'intervento è comprensivo quindi di eventuale potatura di trapianto, formazione della buca (1 mc.), terra di coltivo (1 mc), concimazione organica e minerale, messa a dimora, opere di tutoraggio temporanee e permanenti, annaffiatura, carico, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta. Compreso escavatore o macchine operatrici necessarie.

Le specie vegetali richieste saranno approvate preventivamente dal R.T.C.

### **3.4) Spollanatura**

L'affidatario dovrà provvedere alla spollanatura di tutti gli alberi 2 volte all'anno.

### **4) PULIZIA DELLE AREE**

Al termine dello sfalcio l'Affidatario provvederà in giornata, alla pulizia delle aree ed eventualmente delle strade/sentieri/marciapiedi presenti lungo le aree verdi interessate dai materiali derivanti dall'intervento e da ogni altro materiale ivi depositato.

In caso di inadempimento, l'Amministrazione provvederà d'ufficio al loro allontanamento, addebitandone le spese all'Affidatario; reiterati inadempimenti di questa prescrizione potranno costituire motivo di risoluzione dal contratto.

### **5) MANUTENZIONE DELLE AIUOLE FIORITE E DELLE FIORIERE**

L'Affidatario dovrà garantire la manutenzione delle aiuole fiorite comprese le aiuole delle rotatorie stradali e delle fioriere presenti nei giardini e nelle piazze.

Le manutenzioni da effettuare comprendono le seguenti operazioni:

- Scerbature ed arieggiature manuali per mantenere tutta la superficie interessata priva di erbe infestanti e per arieggiare il terreno. Durante tale operazione si dovrà prevedere inoltre l'aggiunta di terriccio, se mancante.
- Concimazioni con concimi complessi contenenti azoto a lenta cessione e addizionati con microelementi per reintegrare la perdita di elementi nutritivi da parte del substrato (un intervento all'anno, nel periodo primaverile precoce).
- Trattamenti antiparassitari (su indicazione del R.T.C.) (fino a tre all'anno).
- Taglio di contenimento e mantenimento dei cespugli e dei fiori secchi.

### **6) INTERVENTI DI DISERBO**

Gli interventi di diserbo dovranno essere svolti da personale qualificato in modo programmato nel periodo compreso tra il mese di aprile e quello di novembre e con maggiore frequenza in primavera (maggio-giugno) e nell'autunno (ottobre-novembre).

Sono previsti sia interventi di tipo meccanico che diserbo di tipo chimico a bassa concentrazione registrato ed autorizzato dal Ministero della Sanità e dalle locali ASL.

Il diserbo meccanico (eradicazione) con decespugliatore a filo o raschietto dei marciapiedi e dei cordoni attigui alle aree a verde verrà effettuato ogni volta che si esegue lo sfalcio del manto erboso.

E' inoltre opportuno provvedere annualmente al diserbo chimico dei vialetti con prodotti registrati per tale scopo al fine di limitare i danni arrecati dalla flora infestante. Sarà compito dell'Affidatario provvedere alla richiesta della relativa autorizzazione da parte dell'A.S.L. di Brescia.

Non dovranno essere danneggiate col diserbante né le aiuole né le aree verdi né gli alberi e/o gli arbusti. Qualora il R.T.C. dovesse accertare una o più violazioni della prescrizione sopra evidenziata applicherà, a suo insindacabile giudizio, una penale che sarà calcolata in percentuale del danneggiamento sul valore di mercato per i danni evidenziati, oppure in base alle tabelle di valutazione delle piante ornamentali depositata presso il vivaio comunale per gli alberi di qualunque età. Sempre ad insindacabile giudizio del R.T.C., qualora il danno venisse reputato irrimediabile, l'Affidatario dovrà provvedere alla immediata sostituzione delle piante danneggiate senza potersi opporre in alcun modo. Reiterati danneggiamenti a carico del patrimonio vegetale potranno inoltre costituire causa di risoluzione del contratto.



L'Affidatario è obbligato prima dell'utilizzo dei prodotti a fornire la scheda di sicurezza aggiornata ed a utilizzare personale idoneo e dotato di patentino per i fitofarmaci sia per chi usa direttamente i prodotti, sia chi fa parte della squadra di cantiere e a utilizzare attrezzatura manuale o meccanica (atomizzatori a bassa pressione) e dotati di campana salva spruzzi.

In caso di avverse condizioni metereologiche (pioggia) le operazioni di diserbo saranno sospese e riprenderanno quando la vegetazione da trattare sarà asciutta o come da indicazioni del R.T.C.

L'Affidatario è tenuto ad operare la rimozione del materiale disseccato in seguito all'applicazione del diserbo chimico.

Su segnalazione del R.T.C. l'appaltatore dovrà provvedere all'eliminazione delle erbe infestanti cresciute nell'interstizio tra cordone stradale e marciapiede avendo cura di riempire l'interstizio stesso con sigillante bituminoso.

## **7) TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI**

I trattamenti antiparassitari dovranno essere eseguiti nel caso in cui a carico della vegetazione siano in atto attacchi di parassiti animali per effetto dei quali possano ritenersi probabili danni alla vegetazione o si creino situazioni spiacevoli per la popolazione.

I trattamenti antiparassitari consistono nell'irrorazione degli alberi con soluzioni contenenti prodotti antiparassitari dispersi in veicolo acquoso. La soglia di intervento (limite di infestazione oltre il quale la pianta può subire danni rilevanti, si può creare fastidio alle persone ecc.) verrà stabilita dalla D.L.

In alcune situazioni particolari di attacchi alle alberature da parte di insetti parassiti, l'Affidatario dovrà essere in grado di mettere in atto soluzioni alternative ai tradizionali trattamenti antiparassitari, con particolare riguardo alle metodologie di lotta biologica, provvedendo secondo le istruzioni del R.T.C.

I trattamenti antiparassitari possono essere eseguiti mediante motopompa o atomizzatore portato da autocarro o trattore. L'atomizzatore si rende necessario su piante di altezza superiore a 12 m. perché, al di sopra di tale limite, l'azione di una motopompa di media potenza è inefficace, a meno che non sia utilizzata con l'ausilio di piattaforma aerea.

Altri vantaggi dell'atomizzatore stanno nella rapidità di esecuzione e nella più omogenea penetrazione della soluzione all'interno della massa fogliare.

Gli alberi da trattare ed il periodo in cui effettuare i trattamenti verranno di volta in volta stabiliti dal R.T.C. che provvederà anche ad indicare od approvare il fitofarmaco da utilizzare e la concentrazione più opportuna.

I prodotti commerciali dovranno avere i seguenti requisiti:

- 1) essere regolarmente registrati per l'impiego specifico (ambiente urbano) dal Ministero della Sanità;
- 2) appartenere ad una classe tossicologica compresa tra "non classificato" ed "irritante" (ex classe tossicologica III e IV);
- 3) essere preventivamente autorizzati dalla competente ASL.

Non è concesso giungere sul cantiere con miscele già pronte; se richiesto, le miscele dovranno essere preparate subito prima dell'inizio dei lavori alla presenza di personale dell'Ufficio Tecnico Comunale. In ogni caso le confezioni dei prodotti utilizzati dovranno essere conservate al fine di facilitare i controlli e l'eventuale intervento del medico in caso di intossicazione.

Le disinfezioni e le disinfestazioni, salvo diversi accordi, dovranno essere eseguite in ore notturne, non ventose, ed effettuate avanzando molto lentamente in modo da irrorare adeguatamente le piante; dovranno essere sempre presenti almeno due operatori dell'Affidatario; gli automezzi saranno muniti di lampeggiante giallo e il tutto sarà organizzato al fine di evitare danni a terzi di cui l'Affidatario è in ogni caso responsabile.

In caso di pioggia sopravvenuta entro 24 ore dall'attuazione del trattamento, l'Affidatario è obbligato ad effettuarne un altro senza pretendere per esso maggiori compensi. Il R.T.C. potrà esentare l'Affidatario da tale obbligo nel caso fossero usati principi attivi ad azione molto rapida.

Anche per l'uso degli antiparassitari valgono i criteri generali per la prevenzione e la salvaguardia della salute fisica degli interessati, siano essi soggetti attivi come operatori o passivi come fruitori.

L'operatore, oltre ad essere opportunamente istruito, aggiornato in materia e sottoposto a periodiche visite mediche che accertino l'assenza di effetti nocivi alla sua persona, deve indossare un idoneo abbigliamento; nei casi meno esposti a rischio vanno protette le parti normalmente scoperte del corpo con guanti, maschere e visiere; nel caso di impiego di prodotti più tossici va indossata una tuta specifica tipo usa e getta.

Altro aspetto della sicurezza riguarda la salvaguardia della salute degli abitanti e dei frequentatori delle zone interessate dal trattamento: al riguardo, con un anticipo di almeno 24 ore, dovranno essere esposti avvisi che informino preventivamente dell'intervento, contenenti indicazioni sulla condotta da tenere (invito a non circolare nelle ore in cui verrà effettuata la distribuzione dell'antiparassitario, invito a tenere chiuse porte e finestre, ecc.)

## **8) MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE PER IL PERIODO DI GARANZIA**

L'Affidatario si impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le fioriture, piante e arbusti che eventualmente verranno richieste dal RTC e messe a dimora.

Per garanzia di attecchimento si intende, una volta verificata la ripresa vegetativa, la prosecuzione della vegetazione con ritmi consoni alle caratteristiche della specie e dell'andamento stagionale. Pertanto per le piante messe a dimora durante il riposo vegetativo la garanzia di attecchimento andrà verificata al termine dei 90 gg a decorrere dall'inizio della vegetazione nella stagione successiva; mentre per le piante messe a dimora durante il periodo vegetativo (da aprile a settembre) la durata della garanzia sarà di 120 gg dall'esecuzione del lavoro.

Fino a tale data la manutenzione degli esemplari, come pure dei tutoraggi, sarà a completo carico dell'Affidatario.

L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio fra R.T.C. e l'Affidatario entro 10 giorni dalla scadenza del periodo sopra definito.

L'Affidatario è tenuto ad una sola sostituzione delle piante non attecchite.

Eventuali ulteriori sostituzioni di piante, già sostituite una volta, dovranno essere oggetto di nuovi accordi fra le parti.

L'Affidatario si impegna a realizzare tappeti erbosi rispondenti alle caratteristiche previste dal progetto e a garantirne la conformità.

La manutenzione che l'Affidatario è tenuto ad effettuare durante il periodo di concordata garanzia dovrà essere prevista anche per le eventuali piante preesistenti e comprendere le seguenti operazioni:

1. irrigazioni;
2. ripristino conche e ricalzo;
3. falciature, diserbi e sarchiature;
4. concimazioni;
5. potature;
6. eliminazione e sostituzione delle piante morte;
7. difesa dalla vegetazione infestante;
8. sistemazione dei danni causati da erosione;
9. ripristino della verticalità delle piante;
10. controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere.
11. controllo e reintegro tutori e ancoraggi di qualsiasi natura e conformazione compresa fornitura materiali e smaltimento risulta.

La manutenzione delle opere dovrà avere inizio immediatamente dopo la messa a dimora di ogni singola pianta e di ogni parte di tappeto erboso, e dovrà continuare fino alla scadenza del periodo di garanzia. Ogni nuova piantagione dovrà essere curata con particolare attenzione fino a quando non

sarà evidente che le piante, superato il trauma del trapianto, siano ben attecchite e siano in buone condizioni vegetative.

Per garanzia di corretta e completa formazione del prato si intende, una volta verificata l'uniforme e regolare nascita delle essenze, la prosecuzione della vegetazione a ritmi consoni alle caratteristiche della specie e dell'andamento stagionale fino alla completa formazione del tappeto erboso, privo di infestanti. Pertanto la garanzia di corretta e completa formazione del prato andrà verificata al termine del quarto sfalcio della fase di cura del prato.

La manutenzione che l'Affidatario è tenuto ad effettuare durante il periodo di concordata garanzia dovrà comprendere le seguenti operazioni:

1. irrigazioni;
3. rasature;
4. concimazioni;
5. rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi;
6. difesa dalla vegetazione infestante;
7. sistemazione dei danni causati da erosione e ristagni;
8. controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere.

## **9) DISPOSIZIONI VARIE**

Tutte le attrezzature dovranno essere adeguate al compito. Il R. T.C. potrà vietare l'uso di macchine od attrezzi ritenuti, a suo insindacabile giudizio, pericolosi per il pubblico e per gli operatori o dannosi alle piante e al manto erboso; al fine di poter valutare compiutamente l'affidabilità e la sicurezza delle attrezzature impiegate si fa obbligo all'Affidatario di fornire all'interno del Piano per la Sicurezza sul luogo di lavoro l'elenco dettagliato delle attrezzature e dei macchinari che verranno impiegati nelle singole fasi lavorative ed ogni elemento identificativo atto ad individuarli (numero di targa, di telaio, di matricola ecc.) nonché tutte le certificazioni, omologazioni e visti di conformità (marcatura CE) previsti per legge. In ogni caso tutte le macchine e le attrezzature dovranno corrispondere alle norme previste dal D.P.R. 27 aprile 1955. N. 547 Titolo III – Norme generali di protezione delle macchine.

In nessun momento e per nessuna ragione gli attrezzi di lavoro dovranno essere lasciati incustoditi, nemmeno temporaneamente.

Nella gestione delle aree e vie oggetto dei lavori, l'Affidatario è tenuto ad osservare, oltre alle norme dei Decreti del Presidente della Repubblica 547/1955, 164/1956 e 303/1956 e del decreto legislativo 626/1994, anche le norme vigenti relative alla omologazione, alla revisione annuale ed ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d'opera e delle attrezzature di cantiere.

Sono a carico dell'Affidatario gli oneri e obblighi riportati nel presente articolo, da ritenersi interamente compensati nel corrispettivo dell'appalto:

1. l'accertamento dell'eventuale presenza nell'ambito delle aree di intervento di reti tecnologiche aeree, e la loro eventuale temporanea disattivazione, in accordo con il gestore competente;
2. la preparazione e posa di eventuali cartelli esplicativi dei lavori da svolgere, la delimitazione dei punti di intervento con idonei cartelli di cantiere, nonché l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari per assicurare l'incolumità delle persone e dei mezzi che utilizzino la stessa viabilità e per evitare pericoli per l'interferenza con eventuali altre attività in atto nelle zone adiacenti nonché intralci con le attività di eventuali altre imprese operanti nella stessa zona; in particolare l'Affidatario è tenuto ad adeguarsi ad ogni prescrizione di carattere generale e particolare dettata dal Comando Corpo Polizia Municipale inerenti la disciplina o l'interdizione della circolazione sulla viabilità pubblica interessata dall'intervento. A tal proposito si puntualizza che l'Affidatario dovrà provvedere a tutte le pratiche necessarie all'ottenimento delle autorizzazioni e/o certificazioni necessarie o propedeutiche all'esecuzione degli interventi, compresi gli eventuali permessi di passaggio, creazione di depositi e quant'altro previsto dalle norme vigenti;

3. la pulizia ed eventuale lavaggio accurato giornaliero delle aree di pubblico passaggio in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione degli interventi;
4. l'assoluto rispetto delle norme vigenti in materia di igiene del lavoro e di prevenzione dagli infortuni sul lavoro, nonché delle disposizioni in materia di sicurezza, condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti le operazioni di potatura, in conformità di quanto disposto dal D.Lgs. 626/1994 e successive modifiche e integrazioni;
5. l'adozione dei provvedimenti necessari perché siano impediti, evitati, diminuiti tutti gli eventuali disagi e disservizi che l'attività di cantiere potrà arrecare agli utenti, secondo le disposizioni del R.T.C. per l'Amministrazione Comunale e del Comando di Polizia Municipale, ivi compresa l'eventuale installazione e gestione di segnaletica orizzontale e verticale e di impianti semaforici provvisori nonché l'impiego di addetti specificamente dedicati allo svolgimento delle funzioni di movieri;
6. le opere provvisorie ordinate dal R.T.C. per l'Amministrazione Comunale e del Comando di Polizia Municipale, per garantire la continuità dei pubblici servizi e del transito dei veicoli e dei pedoni;
7. la segnalazione e delimitazione diurna e notturna degli ingombri sulle sedi stradali nel rispetto del Decreto Legislativo n° 285 del 30.04.1992 "Nuovo codice della Strada" e dal DPR. 16.12.1992 n° 495 "Regolamento per l'esecuzione del Nuovo Codice della Strada" e loro successive modificazioni ed integrazioni.

#### **10) MANUTENZIONE AREE UTILIZZATE PER MANIFESTAZIONI AUTORIZZATE**

Al fine di predisporre le aree utilizzate per le manifestazioni nelle migliori condizioni estetiche e funzionali agli eventi previsti, l'RTC comunale segnalerà all'Affidatario le aree verdi utilizzate per manifestazioni autorizzate indicando il periodo di utilizzo. L'Affidatario dovrà effettuare per tempo gli interventi preparatori segnalati, quali lo sfalcio, i tagli, gli eventuali trattamenti fitoiatrici e la pulizia, modulando la serie di interventi previsti in modo da preparare l'area per l'evento in calendario e, ove richiesto, completando gli interventi subito dopo la cessazione dell'evento.