



COMUNE DI PADOVA

AREA LL.PP.

**SETTORE OPERE INFRASTRUTTURALI,
MANUTENZIONI E ARREDO URBANO
SERVIZIO VERDE**

PROGETTO ESECUTIVO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI PARCHI DI PREGIO
DEI QUARTIERI CITTADINI I LOTTO – ANNO 2017**

IMPORTO COMPLESSIVO: € 200.000,00

N° Progetto Nome File Data 28 marzo 2017	CUP LLPP	Elaborato 2 CAPITOLATO D'ONERI UBICAZIONI INTERVENTI	
PROGETTISTI Dr. Chiara Vallerani p.a. Giuseppe Zangari	R.U.P. 	CAPO SETTORE Arch. Luigino Gennaro	CAPO AREA Arch. Luigino Gennaro

Art. 1 - Oggetto del lavoro

Il lavoro ha per oggetto la "MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI PARCHI DI PREGIO DEI QUARTIERI CITTADINI I LOTTO – ANNO 2017".

Art. 2 - Descrizione del lavoro

Il lavoro sarà articolato nelle seguenti operazioni da svolgere con personale e mezzi adeguati:

- a) cura e sistemazione dei prati,
- b) manutenzione straordinaria del patrimonio arbustivo,
- c) cura delle aiuole fiorite o arredate con massivi arbustivi con rinnovi ed eventuali sostituzione, e periodica raccolta delle foglie.

Con ordine di lavoro scritto, o per email, e ad insindacabile giudizio del responsabile del suddetto sarà comunicata, con almeno due giorni di preavviso, la data di inizio dell'intervento.

Per quanto non espressamente descritto nel presente Capitolato si fa riferimento all'Allegato A alla Dgr n.368 del 25 marzo 2014.

Art. 3 – Tempo di esecuzione degli interventi

Tutti i lavori sulle aree verdi dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, conformemente alle prescrizioni e alle norme contenute nel presente Capitolato ed alle disposizioni che saranno impartite dal DE. Sono stabiliti, salvo diversa disposizione del DE, i seguenti tempi massimi di esecuzione di ogni intervento di manutenzione comprendente gli sfalci e spollonature di tutte le aree di quartiere: giorni 25 per il primo intervento e giorni 20 (venti) per tutti gli interventi successivi.

Il numero degli interventi, nonché le superfici oggetto di sfalcio, potrà essere suscettibile di modifiche dettate dalla D.E. in funzione dell'andamento meteorologico o altre cause.

Tutte le altre lavorazioni dovranno essere eseguite nel più breve tempo ordinariamente possibile secondo le disposizioni impartite dal DE. **La frequenza delle altre lavorazioni sarà indicata all'atto pratico dal DE, in dipendenza dell'andamento stagionale e della situazione delle aree verdi.**

Per i **lavori urgenti** motivati da guasti, rotture, situazioni di pericolo incombente o comunque ritenuti urgenti ad insindacabile giudizio della D.E., l'appaltatore garantirà la pronta esecuzione entro 24 ore dalla segnalazione, scritta, o via mail, telefax inviata dalla D.E.. I lavori verranno compensati con i prezzi di elenco. La mancata esecuzione dei lavori nei termini prescritti darà luogo all'applicazione delle penali previste.

L'esecuzione degli interventi previste in ogni ordine di lavoro dovrà essere iniziata entro 3 (tre) giorni dall'ordine stesso, salvo gli interventi d'urgenza che dovranno essere immediatamente eseguiti.

L'Affidatario dovrà garantire inoltre l'eventuale esecuzione, a richiesta del D.E., di interventi in giornate normalmente non lavorative (sabato pomeriggio – domeniche e festività infrasettimanali) e ciò nel caso in cui, per motivi tecnici (ENEL, TELECOM, situazione di traffico e viabilità, ecc.) si possa operare solamente in tali giornate.

Il Direttore di cantiere dovrà essere immediatamente reperibile per via telefonica o fax durante il corso della giornata, dalle ore 8 alle ore 18.

Art. 4 – Attrezzature e macchine

I mezzi, le attrezzature, le apparecchiature ed i dispositivi di protezione individuale usati nei lavori affidati dovranno essere in perfetto stato di manutenzione e rispondenti alle normative CE ed ai requisiti di sicurezza vigenti; inoltre, dovranno essere sottoposti a regolare lavaggio nei luoghi e con i metodi consentiti dalla normativa vigente.

Tutti i mezzi, le attrezzature, le apparecchiature, i dispositivi di protezione individuale ed in genere tutta la strumentazione occorrente per l'esecuzione delle prestazioni dovranno:

- essere rispondenti alle normative relative alla marcatura CE e ai requisiti di sicurezza e alle prescrizioni igienico – sanitarie vigenti,
- essere in ottime condizioni di efficienza e di stato di decoro,
- rispettare le normative in materia di scarichi ed emissioni gassose e rumorose in atmosfera, in vigore o che potranno essere emanate durante il corso del contratto. E' preferibile l'uso di mezzi elettrici o alimentati con carburanti a basso impatto ambientale quali gas, metano, ecc..

Tutti gli automezzi impiegati su strada dovranno, altresì, rispondere alle caratteristiche richieste dal codice della strada e dalle normative vigenti, con particolare riguardo ai dispositivi segnaletici da riportare alle diverse modalità operative. Inoltre dovranno essere tutti correttamente assicurati, omologati e revisionati secondo la normativa vigente in materia. **Tali mezzi dovranno essere identificabili, portando sui lati indicazioni ben visibili che permettano di riconoscere in modo univoco la ditta appaltatrice d'appartenenza.**

L'Affidatario è, altresì, obbligata a sostenere tutti gli oneri per mantenere in perfetta efficienza e conveniente decoro i mezzi e le attrezzature mediante ordinarie e straordinarie operazioni di pulizia, disinfezione, riparazione, manutenzione, rinnovamento dei relativi materiali di consumo e, se necessario, di riverniciatura.

Il loro lavaggio dovrà essere effettuato in luoghi idonei e dotati delle necessarie autorizzazioni. Il Amministrazione si riserva la facoltà di chiedere la sostituzione e la revisione di tutti i mezzi, automezzi, apparecchiature, impianti o attrezzature che, a seguito di valutazione in contraddittorio, non riterrà soddisfacenti dal punto di vista di efficienza e di decoro. Tale sostituzione o revisione è a carico dell'Affidatario e non può comportare oneri aggiuntivi per l'Amministrazione rispetto ai prezzi indicati in sede di offerta. L'Affidatario è tenuto alla sostituzione delle attrezzature e dei mezzi contestati immediatamente ovvero, se ci è impossibile per giustificati motivi, entro e non oltre un termine che sarà stabilito dal D.E..

Nel caso di attrezzatura o mezzo guasto, l'Affidatario dovrà darne comunicazione via e.mail al D.E. entro 6 (sei) ore dal verificarsi dell'inconveniente tecnico. La sostituzione dell'attrezzatura o del mezzo dovrà avvenire entro e non oltre le 18 (diciotto) ore dal verificarsi della rottura e non può comportare oneri aggiuntivi per il Amministrazione rispetto ai prezzi indicati in sede di offerta. Solo nel caso di somma urgenza o di forza maggiore potrà essere autorizzato dal D.E. l'uso temporaneo, limitato al periodo strettamente necessario che verrà autorizzato, di mezzi meno idonei, ma non dal punto di vista normativo, al fine di garantire la continuità del lavoro. I guasti delle attrezzature e dei mezzi non dovranno compromettere in nessun modo la continuità e l'efficienza delle prestazioni e non potranno essere addotti a giustificazione di eventuali dislavori.

Non sarà possibile alloggiare a deposito in stabili o aree comunali, mezzi, attrezzature e macchinari utilizzati per l'esecuzione delle prestazioni. Gli stessi dovranno essere allontanati dall'area interessata dal loro utilizzo non appena ultimato lo stesso. Durante la loro utilizzazione l'Affidatario è responsabile di attuare tutti quegli accorgimenti necessari per mantenere i luoghi di lavoro sicuri per il proprio personale e per i terzi.

Per l'espletamento dei lavori di cui al presente appalto, la **Ditta Appaltatrice garantisce, un'idonea dotazione di attrezzature e mezzi d'opera con un minimo di:**

N. 1 Trattatrici di potenza da 20 a 70 HP con gomma da prato munite di tosatrice, raccoglitrice d'erba, trituratrice d'erba per il rilascio dei residui vegetali finemente macinati e con pezzature non superiori a 2 - 3 cm.;

N. 3 Tosatrici da prato con varie larghezze di taglio munite all'occorrenza di raccoglitore d'erba ed adatte all'occorrenza al taglio con rilascio dei residui vegetali finemente macinati e con pezzature non superiori a 2 - 3 cm.;

N. 2 Camioncini ribaltabili (portata ql. 15/30);

I decespugliatori e i tagliasiepi devono essere obbligatoriamente dotati di sistema di protezione contro i danni degli alberi

La Ditta appaltatrice garantisce, altresì l'impiego di ogni altro mezzo d'opera che di occorrenza si rendesse necessario per i lavori d'urgenza disposti dalla D.E. ivi compresa eventuale autogrù con cestello omologata per la potatura di grandi piante.

Art. 5 - Smaltimento dei rifiuti

L'impresa dovrà inoltre provvedere a proprie cure e spese per l'allontanamento e smaltimento dei materiali e rifiuti provenienti dalle lavorazioni del lavoro, mediante trasporto in aree idonee per il compostaggio o la cippatura, o in discariche autorizzate, o altra forma di smaltimento prevista dalla normativa vigente.

Nel caso di trasporto dei rifiuti in conto proprio, l'affidatario è tenuto a munirsi a propria cura e spese delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente;

L'impresa è altresì tenuta, a richiesta dell'amministrazione comunale, a trasmettere il dato relativo alla quantità di rifiuti organici e non smaltiti e/o eventualmente riciclati.

Art. 6 – Misurazione degli interventi

La misurazione delle lunghezze e delle superfici oggetto del servizio sarà effettuata con metodi geometrici. Le lunghezze dei cigli stradali saranno contabilizzate così come effettivamente sfalciate e cioè al netto di eventuali passi carrai, strade, fabbricati, ecc... Le superfici saranno valutate al lordo masse arbustive, arredi, alberature e con l'esclusione di piazzali, passi carrai, strade, fabbricati, calcolate nella proiezione sul piano orizzontale, essendosi tenuto conto nella determinazione del prezzo.

Art. 7 – Prescrizioni tecniche specifiche

Il lavoro è articolato nelle operazioni di seguito descritte, da svolgere con idoneo personale e mezzi adeguati alla complessità degli interventi. Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, conformemente alle prescrizioni e alle norme contenute nel presente capitolato ed alle disposizioni che saranno impartite dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

Tutti gli interventi di seguito descritti sono comprensivi di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché raccolta, trasporto e conferimento del materiale di risulta presso impianto autorizzato, compreso

l'onere dello smaltimento. **Dovrà essere provveduto giornalmente al allontanamento del materiale di risulta.**

I lavori di sfalcio e pulizia dovranno essere conclusi al termine di ogni giornata, comprendendo le rifiniture. Non è ammesso un intervento frazionato senza specifica autorizzazione della D.E. Le difformità saranno sanzionate con le penali previste.

Prima di presentare l'offerta per l'esecuzione del lavoro oggetto del presente Capitolato, l'impresa dovrà ispezionare il luogo per prendere visione delle condizioni di lavoro e dovrà assumere tutte le informazioni necessarie in merito agli interventi da eseguire. Non saranno pertanto presi in alcuna considerazione reclami per eventuali equivoci sia sulla natura dei lavori da eseguire sia sul tipo di materiali da fornire.

La presentazione dell'offerta implica l'accettazione da parte dell'Impresa di ogni condizione riportata nel presente Capitolato e relative specifiche.

Le prestazioni dovranno essere eseguite a regola d'arte, con la massima cura e diligenza dall'impresa, nel rispetto di quanto prescritto nel presente Capitolato speciale e secondo le direttive ed il controllo del RUP e del D.E..

Tutte le prestazioni che, a giudizio del Direttore dell'esecuzione del contratto, non siano stati eseguite a perfetta regola d'arte, oppure non rispettino le prescrizioni impartite, dovranno essere nuovamente eseguite o completate a spese dell'Affidatario entro 2 (due) giorni naturali e consecutivi dalla relativa richiesta.

L'impresa è tenuta, a sua cura e spese, a:

- eseguire i rilievi fotografici che il D.E. riterrà opportuni per la necessaria documentazione dello stato di fatto prima, durante e dopo l'esecuzione dei lavori, al fine di permettere al Committente, sia durante che a lavori ultimati, una successiva analisi delle attività svolte dall'Affidatario;

- segnalare per iscritto al Direttore dell'esecuzione del contratto, dandone motivazione tecnica, la necessità di esecuzione di eventuali lavori differenti e/o aggiuntivi rispetto a quelli previsti da Capitolato.

L'Affidatario ha l'obbligo di provvedere:

- **agli oneri per la segnaletica stradale e per le richieste delle prescritte autorizzazioni del comando di Polizia Locale (ingresso in zona ZTL, ecc).**

- comunicare al D.E. eventuali inconvenienti, irregolarità, cause di impedimento, disagi, rilevati dagli operatori nell'espletamento delle prestazioni al fine di una fattiva collaborazione per il miglioramento delle stesse

- consegnare all'Amministrazione, dandone comunicazione alla Polizia Locale, tutti gli oggetti di valore rinvenuti dal proprio personale durante l'espletamento delle prestazioni per la consegna al legittimo proprietario

- mantenere la più assoluta riservatezza su tutti i documenti forniti dall'Amministrazione per lo svolgimento delle prestazioni e su tutti i dati relativi alle stesse che sono di proprietà esclusiva dell'Amministrazione stessa. L'Affidatario è inoltre tenuta a non pubblicare articoli e/o fotografie, relativi ai luoghi in cui si svolgeranno le prestazioni, salvo esplicito benestare dell'Amministrazione. Tale impegno si estende anche agli eventuali sub contraenti.

Fermo restando che per ogni tipologia di lavori la raccolta del materiale di risulta dovrà essere eseguita nella stessa giornata della mondata/potatura/abbattimento/ estirpazione/ecc., dovranno essere osservate le seguenti modalità operative:

Le operazioni di manutenzione delle aree a verde di quartiere di qualsiasi pendenza e natura, comprendono la tosatura dei tappeti erbosi, la rifinitura delle superfici pedonali, con **decespugliatore obbligatoriamente dotato di dispositivo di protezione** che consenta di non danneggiare il colletto degli alberi, la raccolta manuale preventiva di ogni tipo di rifiuto, escluso quelli di tipo organico, presenti nell'area e il loro conferimento a discarica autorizzata. La ditta dovrà inoltre segnalare immediatamente la presenza di rifiuti diversi da quelli oggetto dell'appalto, in caso contrario verrà applicata la corrispondente penalità.

Si dovrà nel contempo provvedere alla spollonatura delle alberature (vedi paragrafo), allo sfalcio a raso delle superfici pedonali, all'estirpazione di arbusti cresciuti spontaneamente, alla riparazione delle recinzioni, la chiusura delle buche, la sostituzione dei chiusini rotti durante le operazioni di sfalcio a carico della ditta.

Se l'intervento di eliminazione del rischio non è immediatamente eseguibile, è cura della ditta apporre immediatamente segnalazione di pericolo con nastro bianco e rosso, e comunicata la segnalazione alla D.E. per i successivi provvedimenti.

Può essere previsto, secondo le indicazioni della D.L., l'asporto o il rilascio del materiale di risulta.

In caso di asporto, tutto il materiale di risulta, compreso il fogliame presente sul terreno, dev'essere raccolto e conferito in area idonea per il compostaggio.

In caso di rilascio dev'essere adottato l'impiego di apposite macchine tritratrici in grado di sminuzzare minutamente i vegetali sfalcati. Lo sfalcio con rilascio dell'erba sarà consentito solo per altezze dell'erba ritenute idonee dalla D.E..

L'altezza del taglio dell'erba potrà variare da un minimo di 2 ad un massimo di 4 cm.

Il materiale erbaceo dovrà essere successivamente tritato finemente, quello più grossolano dovrà essere asportato a cura e spese dell'Impresa.

Ciò avviene in ogni caso intorno alle piante ad eventuali ostacoli.

Tutti i residui vegetali anche quelli tagliati manualmente alla fine dell'intervento dovranno risultare triturati minutamente in modo da venire incorporati nel manto erboso in due o tre giorni.

Ogni cura deve essere posta per l'eliminazione delle immondizie e materiali (sassi, carta, plastica, ecc.) sparsi nelle aree verdi che devono essere asportati prima di iniziare la tosatura dell'erba e trasportati giorno per giorno alla discarica. Detti oneri rimangono a carico dell'Impresa in quanto se n'è tenuto conto nella formulazione dei prezzi di elenco.

Nei pressi delle attrezzature di gioco: se viene rilevata la presenza di materiali pericolosi, come ad esempio pezzi di vetro, bottiglie rotte ed altro, si dovrà provvedere immediatamente alla rimozione del materiale. Se viene rilevata una situazione di pericolo non immediatamente rimovibile deve essere immediatamente segnalata all'Amministrazione Comunale, per i successivi provvedimenti.

Tutti i materiali di risulta dovranno essere asportati e trasportati giorno per giorno in discarica a cura e spese dell'Impresa.

Pertanto al termine di ogni giornata lavorativa le aree interessate dai lavori di manutenzione dovranno risultare perfettamente pulite e sgombrare da qualsiasi materiale di risulta.

Il fusto e le ramificazioni di alberi ed arbusti non dovranno essere danneggiati in alcun modo dall'uso di decespugliatori o di macchine tosaerba.

Si dovrà provvedere inoltre all'eliminazione manuale del *Sorghum halepense* presente nelle aiuole.

La manutenzione delle aree a verde comprende inoltre, in quanto compensato nel prezzo, lo sfalcio a raso di tutti i marciapiedi e le banchine posti lungo il perimetro dell'area o dell'aiuola compresa l'eventuale cunetta stradale.

Qualora non sia possibile l'uso delle macchine sopra citate, il lavoro deve essere eseguito a mano con falci o falcetti o, in presenza di alberature, a mano o con attrezzo meccanico obbligatoriamente dotato di dispositivo di protezione del colletto degli alberi (con decespugliatore sui residui erbacei o tagliasiepe su quelli legnosi) in modo tale che non compaiano monconi emergenti e slabbrature. Eventuali danni al colletto sono oggetto di sanzione.

Nell'ambito di ogni singolo intervento di manutenzione la ditta provvederà preventivamente alla pulizia, all'asporto di carte o immondizie o di qualsiasi tipo di rifiuto non organico presente, oltre alla spollonatura. Alla fine delle operazioni di sfalcio non dovrà essere presente sulla sede stradale alcun residuo proveniente dalle operazioni sopra citate.

Il numero degli interventi, nonché le superfici oggetto di sfalcio, potrà essere suscettibile di modifiche dettate dalla D.E. in funzione dell'andamento meteorologico o altre cause.

Sfalcio dell'erba in banchina su parterres stradali, aiuole e spartitraffico

Il taglio dell'erba di qualsiasi sviluppo dovrà essere realizzato meccanicamente o a mano con l'impiego di falci, falcetti o in presenza di alberature a mano o con attrezzo meccanico obbligatoriamente dotato di dispositivo di protezione del colletto degli alberi (con decespugliatore sui residui erbacei o tagliasiepe su quelli legnosi) in modo tale che non compaiano monconi emergenti e slabbrature. Eventuali danni al colletto sono oggetto di sanzione. L'altezza del taglio dell'erba dovrà essere raso terra sui marciapiedi e in cunetta, mentre potrà variare da un minimo di 2 ad un massimo di 4 cm. Sui tappeti erbosi, in banchina sui parterres e sulle aiuole.

La Ditta è inoltre tenuta a spollonare i ricacci al piede della piante e a sfalciare a raso le erbe sviluppatesi lungo le cordone e in cunetta.

Tutti i materiali di risulta, comprese le eventuali immondizie e i materiali inerti presenti, devono essere asportati e trasportati giorno per giorno alle pubbliche discariche a cura e spese dell'Impresa lasciando la sede di lavoro perfettamente pulita.

I materiali di risulta dello sfalcio non dovranno mai permanere sul piano variabile.

Nell'ambito di ogni singolo intervento di manutenzione la ditta provvederà preventivamente alla pulizia, all'asporto di carte o immondizie o di qualsiasi tipo di rifiuto non organico presente, oltre alla spollonatura. Alla fine delle operazioni di sfalcio non dovrà essere presente sulla sede stradale alcun residuo proveniente dalle operazioni sopra citate.

Raschiatura dell'erba

La raschiatura dei viali imbrecciati e dei marciapiedi dovrà essere eseguita con piccole pale quadre forgiate per raschiare le malerbe.

L'estirpazione delle erbe infestanti dovrà essere accurata facendo attenzione a non danneggiare la massiciata sottostante al brecciolino o le pavimentazioni presenti.

I bordi dei prati e delle aiuole dovranno essere rifilati a taglio netto, seguendo l'andamento delle linee di demolizione del viale e senza intaccare l'erba del prato.

Le erbe infestanti le siepi di recinzione dovranno essere estirpate.

Le cordature stradali dovranno essere liberate dalle erbacce che verranno raschiate accuratamente anche in cunetta.

Tutti i materiali di risulta dovranno essere trasportati giornalmente nelle discariche, senza lasciare residui sul terreno e senza asportare l'eventuale brecciolino. Ogni cura dovrà essere posta in presenza di alberi o arbusti, affinché non vengano danneggiati dagli attrezzi.

Potatura delle siepi

La potatura delle siepi consiste nell'accorciamento della vegetazione dell'anno secondo superfici di taglio regolari. La potatura, da eseguirsi con il forbicione, le forbici o la tosasiepi a motore deve essere conforme al campione predisposto su indicazione della D.E..

I piani, sia verticali che orizzontali devono essere perfetti, senza gobbe ed avvallamenti senza rientranze o sporgenze che non siano state previste.

I piani orizzontali devono essere paralleli al terreno, i verticali a piombo.

I piani verticali delle due facce della siepe devono essere paralleli tra loro e le loro proiezioni equidistanti dal piede della pianta.

Il taglio dei rami deve essere netto e va praticato, salvo indicazioni dalla D.E., in corrispondenza dell'ultimo taglio di potatura.

La potatura comprende l'eliminazione della vegetazione erbacea e arbustiva infestante cresciuta all'interno della siepe.

Tutti i materiali di risulta, comprese le eventuali immondizie sparse all'interno della siepe devono essere asportati e trasportati giorno per giorno in area idonea per la cippatura a cura e spese dell'impresa.

Potatura degli arbusti

La potatura degli arbusti deve essere eseguita secondo il campione predisposto su indicazione della D.E. e nel periodo indicato per ciascuna specie.

Il taglio dei rami deve essere netto e non deve produrre monconi.

Tutti i materiali di risulta, comprese le eventuali immondizie sparse sotto l'area di insidenza degli arbusti dovranno essere asportati e trasportati giorno per giorno in area idonea per la cippatura a cura e spese dell'impresa.

Potatura di modellamento dei massivi arbustivi

La potatura dei massivi arbustivi deve essere eseguita secondo il campione predisposto su indicazione della D.E. e nel periodo indicato per ciascuna specie. La lavorazione comprende inoltre la scerbatura delle infestanti, la pulizia all'interno dei massivi, l'asporto di piante secche.

Il taglio dei rami deve essere netto e non deve produrre monconi.

Tutti i materiali di risulta, comprese le eventuali immondizie sparse sotto l'area di insidenza degli arbusti dovranno essere asportati e trasportati giorno per giorno in area idonea per la cippatura a cura e spese dell'impresa. La superficie da contabilizzare è quella netta occupata dalla proiezione delle chiome.

Spollonatura

L'eliminazione dei polloni sviluppati ai piedi delle piante arboree dovrà essere eseguita recidendo i ricacci con un taglio netto eseguito con attrezzo meccanico obbligatoriamente dotato di dispositivo di protezione del colletto degli alberi (con decespugliatore sui residui erbacei o tagliasiepe su quelli legnosi) o manuale ed in modo tale che non compaiano monconi emergenti e slabbrature. Eventuali danni al colletto sono oggetto di sanzione. La spollonatura straordinaria su polloni legnosi deve essere specificatamente ordinata dalla D.L., diversamente la spollonatura ordinaria è compresa nell'intervento di sfalcio delle aree e/o parterres e compensata con il relativo prezzo.

Con l'occasione si provvederà alla scerbatura delle erbacce intorno al piede dell'albero.

Tutti i materiali di risulta dovranno essere asportati e trasportati giorno per giorno in area idonea per la cippatura a cura e spese dell'impresa, lasciando la sede di lavoro perfettamente pulita.

Salvaguardia delle alberature durante lo sfalcio

Durante le operazioni di sfalcio i mezzi devono tenersi a una distanza di 30 cm dal fusto in caso di piante impalcate, ad una distanza corrispondente alla linea di proiezione della chioma per le piante vestite al piede. Le rifiniture saranno eseguite a mano (vedi spollonatura).

Danni

La Ditta è obbligata ad eseguire tutti i ripristini indicati dal Settore Verde, compresi i provvedimenti atti al ripristino della permeabilità dei terreni.

La Ditta è inoltre tenuta a risarcire tutti i danni prodotti alle alberature che verranno calcolati dal Settore Verde, secondo il metodo parametrico ufficiale, del Comune di Padova.

Art. 8 – Rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM) – Matriale di risulta

I fornitori dovranno impegnarsi a rispettare i criteri ambientali minimi (CAM), relativi all' "Affidamento del lavoro di gestione del verde pubblico, all'acquisto di ammendanti e all'acquisto di piante ornamentali ed impianti di irrigazione", adottati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare (MATM) e disponibili sul sito www.minambiente.it nella sezione GPP – Acquisti Verdi, Criteri Ambientali Minimi. 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:

- Gestione e controllo dei parassiti: le principali malattie dovranno essere trattate attraverso l'applicazione di tecniche (ad esempio, trattamenti termici, meccanici o biologici) che consentano la riduzione al minimo dell'impiego di prodotti fitosanitari, specie quelli di origine chimica.
- Caratteristiche di ammendanti e fertilizzanti. Introduzione di nuove piante ornamentali.
- Utilizzo di tecniche di taglio dell'erba a basso impatto ambientale.
- Pratiche di irrigazione e adozione di dispositivi di risparmio idrico per quel che riguarda gli impianti di irrigazione (es. sensori di pioggia, temporizzatori regolabili, igrometri) valutando la possibilità di realizzare sistemi di raccolta delle acque meteoriche e/o delle acque grigie filtrate in modo che possano essere utilizzate nell'impianto di irrigazione.
- Formazione del personale in tema di pratiche di giardinaggio ecocompatibili e relativa applicazione nell'esecuzione del lavoro.
- Segnalazione tempestiva di presenza di piante ed animali infestanti per dare la possibilità al soggetto aggiudicatore di adottare gli opportuni miglioramenti.
- Elaborazione di una relazione annuale che fornisca le informazioni sulle pratiche di gestione e controllo dei parassiti utilizzate; sulla tipologia e quantità di fertilizzanti, fitofarmaci e lubrificanti utilizzati; sulla potatura e sulle soluzioni per migliorare la qualità del suolo e dell'ambiente suggerite.
- Gestione dei rifiuti: i rifiuti prodotti durante l'esecuzione del lavoro devono essere raccolti in modo differenziato, come specificato di seguito:
 - i rifiuti organici (foglie secche, residui di potatura, erba, ecc.) devono essere compostati o 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. Il compost derivato da tali operazioni di recupero deve possedere i requisiti tecnici di base previsti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) relativi all' "Affidamento del lavoro di gestione del verde pubblico, all'acquisto di ammendanti e all'acquisto di piante ornamentali ed impianti di irrigazione" sopra indicati;
 - i rifiuti organici lignei derivanti da ramaglie, ecc. devono essere sminuzzati in situ o in strutture del fornitore e utilizzati come paccame nelle aree precedentemente concordate. 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;
 - i contenitori/imballaggi, riutilizzabili e/o riciclati, che preferibilmente supportino la qualità e la crescita dei sistemi radicali, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante, se diverso da quello che richiede l'abilitazione, insieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati;
 - i rifiuti da imballaggi prodotti dal fornitore, se non riutilizzabili, devono essere separati nelle frazioni già previste dal sistema di raccolta urbano;
 - i rifiuti degli imballaggi di sostanze pericolose (ad esempio: fitofarmaci) devono essere smaltiti in maniera sicura in luoghi di raccolta autorizzati o affidati a un gestore di rifiuti autorizzato per essere trattati;
 - 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.

Dovranno essere utilizzati prevalentemente fertilizzanti di origine organica e non dovranno contenere le seguenti sostanze: composti sintetici promotori della crescita, attivatori e inoculanti; composti sintetici o pesticidi sintetici; fumiganti sintetici o sterilizzatori; regolatori della crescita sintetici; agenti umidificatori sintetici quali ossido di etilene e poliacrilamide; resine sintetiche o altri prodotti volti a migliorare la penetrazione e la ritenzione idrica o l'aggregazione del suolo; prodotti fortificati, preparati o conservati con composti sintetici ad eccezione di emulsione di pesce che sono state stabilizzate con acido fosforico; veleni naturali quali arsenico e sali di piombo.

I prodotti ammendanti devono rispettare i requisiti tecnici di base previsti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) relativi all' "Affidamento del lavoro di gestione del verde pubblico, all'acquisto di ammendanti e all'acquisto di piante ornamentali ed impianti di irrigazione" sopra indicati.

Le principali malattie dovranno essere trattate attraverso l'applicazione di tecniche (trattamenti termici, meccanici o biologici) che consentano di ridurre l'impiego di prodotti fitosanitari che, anche dove applicati, devono essere di origine naturale.

Art. 9 Tutela della vegetazione esistente

Nel caso di operazioni da eseguirsi con macchine operatrici o attrezzature pesanti nelle vicinanze degli alberi l'Appaltatore dovrà porre la massima attenzione al fine di evitare danneggiamenti al tronco e/o alle branche. Nel caso del protrarsi delle operazioni, o su richiesta della Direzione Lavori, l'Appaltatore dovrà provvedere a realizzare un'apposita protezione per i tronchi con tavole in legno saldamente legate al tronco e di altezza consona allo scopo. Analogamente a quanto previsto per le piante arboree, particolare attenzione dovrà essere posta per non danneggiare gli arbusti e le piante erbacee esistenti e da conservare. In particolare, andrà di norma evitato il calpestamento, dovuto al passaggio dei mezzi meccanici e degli addetti ai lavori, delle zone da salvaguardare nonché il deposito, anche se temporaneo, di materiale pesante e/o "potenzialmente inquinante" sulle stesse. Al fine di non compromettere o danneggiare gli apparati radicali, l'Appaltatore dovrà porre particolare attenzione a tutte le operazioni che comportano degli scavi o altre operazioni potenzialmente pericolose nelle vicinanze delle piante da salvaguardare. A tale scopo si definisce Area di Protezione Radicale (APR) un'area circolare attorno alla pianta da assoggettare a particolare tutela; se non diversamente specificato negli elaborati di progetto la APR corrisponde:

- Per specie di 1° grandezza (altezza a maturità > 18 m): area circolare di raggio 6 m
- Per specie di 2° grandezza (altezza a maturità 12-18 m): area circolare di raggio 4 m
- Per specie di 3° grandezza (altezza a maturità < 12 m): area circolare di raggio 2 m

Nella APR, come sopra definita, sono in generale vietati tutti gli interventi che possono causare deperimento o morte della pianta quali impermeabilizzazione del suolo, passaggio o parcheggio di autoveicoli o mezzi meccanici, deposito di materiali, sversamento di sostanze tossiche o dannose alla pianta (cemento, calce), scavi, sterri e riporti di terreno.

Tutte le operazioni che ricadono all'interno delle APR richiedono la preventiva approvazione da parte della Direzione Lavori e dovranno essere eseguite arrecando il minore danno possibile alle piante e adottando le seguenti prescrizioni minime: ù

- il transito di mezzi pesanti è consentito solo con condizioni di terreno asciutto e predisponendo a terra manufatti idonei a ripartire il peso sulla superficie (tavolati, letto di inerti, ecc.).
- eventuali lavori di scavo nell'area APR dovranno, salvo diversa indicazione della Direzione Lavori, essere eseguiti manualmente o con attrezzatura pneumatica al fine di verificare la presenza e la localizzazione di radici di diametro superiore a 5 cm.
- gli eventuali accidentali tagli alle radici provocati con macchine operatrici devono essere corretti con taglio netto eseguito con utensili affilati e preventivamente disinfettati.
- gli scavi effettuati in zona APR non devono rimanere aperti più di una settimana. Se dovessero verificarsi interruzioni dei lavori, si provvederà al riempimento provvisorio dello scavo oppure alla copertura delle radici con biostuoie mantenendo le stesse umide per tutto il periodo di apertura dello scavo.