

# **CAPITOLATO D'ONERI**

## *Titolo I\**

### **DISPOSIZIONI GENERALI**

#### **Art. 1 - Oggetto dell'appalto**

L'appalto ha per oggetto gli interventi di manutenzione del verde pubblico per gli anni 2013-2014 e precisamente i seguenti servizi:

- sfalci, rasature, raccolta foglie, ecc. aree a verde;
- potatura stagionale siepi ed arbusti;
- potature e/o abbattimenti indifferibili e urgenti;
- integrazioni e rinnovi specie erbacee annuali e perenni;
- manutenzione verde di arredo (aiuole, parterre fioriti, ecc.);

#### **Art. 2 - Ammontare dell'appalto**

L'importo complessivo a base d'asta dei lavori a misura, oggetto dell'appalto ammonta a € 172.517,80= + € 3.261,60 per gli oneri per la sicurezza oltre IVA in misura di legge pari a € 36.913,68 per un totale di € 212.693,08= ripartitisecondo il seguente prospetto:

A) Sfalci, rasature, raccolta foglie, potature stagionali siepi ed arbusti, aree a verde del territorio, ecc.	€ 150.297,80
B) Integrazione e rinnovo specie erbacee annuali e perenni	€ 1.200,00
C) Manutenzione verde di arredo (aiuole, parterre fioriti)	€ 10.500,00
D) Potature e/o abbattimenti indifferibili e urgenti	€ 11.500,00

<b>Importo totale</b>	<b>€ 173.497,80-</b>
di cui Oneri non soggetti a ribasso per gestione sicurezza delle singole lavorazioni (oneri interni)	€ 980,00

---

<b>Importo a base d'asta</b>	<b>€ 172.517,80</b>
Oneri complessivi per gestione sicurezza (somma oneri interni e oneri da interferenze/DUVRI non soggetti a base d'asta)	€ 3.261,60
IVA 21 % (su importo a base d'asta e oneri di sicurezza)	€ 36.913,68
<b>TOTALE</b>	<b>€ 212.693,08</b>

Le cifre del precedente quadro che indicano gli importi presunti dei lavori, potranno variare nelle rispettive proporzioni, senza che ciò costituisca per l'Impresa Appaltatrice argomento valido per richiedere compensi ed indennizzi di qualsiasi genere, in ottemperanza e nei limiti previsti dal D.L.vo 163/06 e D.P.R. 207/10. Il committente si riserva di apportare al progetto varianti, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 114 del D.L.vo 163/06 e dell'art. 311 del D.L.vo 207/10.

#### **Art. 3 - Durata dell'appalto**

L'appalto ha una durata di 365 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna del servizio.

L'esecuzione dei lavori di cui all'art. 1, dovrà essere preceduta da ordine di servizio della Direzione di Esecuzione del Contratto e dovranno concludersi, specificatamente per quanto riguarda i lavori di sfalcio e rasatura dell'erba, entro 25 giorni naturali e consecutivi (comprese le festività) da tale ordine.

Qualora l'andamento stagionale richiedesse a giudizio insindacabile della D.E. una variazione del numero degli interventi previsti dal presente Capitolato (in più o in meno), gli stessi interventi saranno liquidati sulla base delle effettive prestazioni risultanti dagli atti di contabilità.

#### **Art. 4 - Osservanza del Capitolato generale delle opere pubbliche, di leggi e regolamenti**

Nell'esecuzione dei lavori dovranno essere rispettate le norme tecniche dettate da leggi, regolamenti e circolari vigenti, nonché le prescrizioni tecniche allegate in appendice al presente Capitolato e i tempi per l'esecuzione degli interventi, fatta salva l'applicazione delle penali come previsto al successivo art. 14.

#### **Art. 5 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

Oltre al presente Capitolato, fanno parte integrante del contratto di appalto:

- \* la relazione tecnico-illustrativa;
- \* l'Elenco Prezzi unitari;
- \* prescrizioni tecniche;
- \* l'elaborato grafico in scala 1:2000 con l'individuazione delle aree prative interessate dagli interventi di sfalcio e rasatura dell'erba;
- \* DUVRI

#### **Art. 6 - Estensione dell'appalto**

Ai sensi dell'art. 311 del D.L.vo 207/10, eventuali opere non previste nel presente appalto, ma comunque inerenti i lavori di sistemazione agraria, forestale e/o manutenzione dei parchi e dei giardini potranno essere affidati con atto separato all'Impresa appaltatrice, previo, se necessario, il concordamento di nuovi prezzi non previsti in elenco, ma fermo restando il ribasso d'asta praticato in sede di offerta e dedotto dagli stessi nuovi prezzi concordati.

#### **Art. 7 - Periodo di esecuzione del servizio**

I servizi dovranno essere eseguiti secondo la sequenza decisa, ad insindacabile giudizio della Direzione d'Esecuzione. Faranno fede pertanto la data di consegna dei servizi che risulterà da apposito verbale e gli ordini di servizio emanati dalla stessa D.E. Tempi, modalità operative, personale e mezzi d'opera impiegati saranno comunicati settimanalmente, a mezzo fax, alla D.E. che effettuerà i controlli di rito.

#### **Art. 8 - Consegna dei servizi**

La Direzione di Esecuzione (D.E.) comunicherà all'Impresa il giorno e il luogo in cui dovrà presentarsi per ricevere la consegna dei servizi.

La consegna dei servizi, di cui verrà redatto verbale di avvio, potrà avvenire anche immediatamente dopo l'aggiudicazione e prima della stipulazione del contratto, ai sensi dell'art. 11 del D.L.vo 163/06 e art 302 del D.L.vo 207/10.

Nel verbale di consegna dovrà essere indicato il giorno in cui i servizi dovranno essere iniziati. Dalla data di inizio decorreranno i tempi di avanzamento e di ultimazione dei servizi appaltati, fatte salve eventuali sospensioni e proroghe legate a circostanze, fatti, eventi imprevedibili.

Se l'Impresa non si presentasse il giorno stabilito per ricevere la consegna dei servizi, la Direzione di esecuzione le assegnerà, mediante lettera raccomandata o telegramma o fax, un termine perentorio, trascorso inutilmente il quale, l'Amministrazione avrà diritto di non stipulare o di risolvere il contratto disponendo altresì l'immediato incameramento della cauzione, fatta salva ogni eventuale azione legale per la refusione dei danni dovuti ai ritardi, nonché alle spese tecniche ed economiche per la predisposizione di tutti gli atti per una ulteriore gara.

L'Impresa sarà responsabile della perfetta aderenza degli interventi a tutti gli atti progettuali come individuati al precedente art. 5, nonché alle condizioni e agli obblighi del presente Capitolato d'Oneri, nonché infine agli elaborati di dettaglio che la D.E. fornirà, a sua discrezione, ogni qual volta lo riterrà necessario.

La condizione di cui sopra non costituisce presupposto per l'Impresa per richiedere ulteriori oneri, oltre a quelli previsti nell'Elenco Prezzi allegato.

#### **Art. 9 - Piani di sicurezza**

Trattandosi di servizi di manutenzione del verde, ricompresi tra quelli di cui al D.Lgs. n. 81/2008, l'Impresa è tenuta a presentare, prima della consegna dei servizi, le eventuali integrazioni al Documento riguardanti la gestione della sicurezza, posto a corredo della documentazione a base di gara. Il Responsabile tecnico dell'impresa è responsabile del rispetto del piano, pertanto l'appaltatore avrà cura di comunicare per iscritto, prima dell'inizio dei servizi, al Responsabile Unico del Procedimento e al Direttore di Esecuzione dell'appalto della stazione appaltante il suo nominativo, recapito, numero telefonico, ecc.

I maggiori oneri, rispetto all'attuazione della ordinaria politica di sicurezza aziendale, volti a sostenere l'attuazione del DUVRI, viene quantificata in € 2.281,60 al netto di I.V.A. e non è oggetto di ribasso d'asta.

L'Impresa si assoggetterà comunque a tutte le disposizioni che il D.E. potrà eventualmente impartire per garantire, oltre alla sicurezza individuale degli operatori, la pubblica incolumità, la sicurezza del traffico, e quant'altro ritenuto necessario.

Le indicazioni tecniche e operative contenute nell'ordine di servizio della D.E., non potranno costituire motivo per la richiesta di oneri aggiuntivi rispetto a quelli previsti nell'Elenco Prezzi o quelli sopra individuati per dare i lavori finiti e compiuti a regola d'arte.

La liquidazione degli oneri relativi alla sicurezza avverrà a misura, proporzionalmente all'esecuzione dei servizi, fatte salve le prerogative di controllo in capo alla stazione appaltante.

Sono fatti salvi tutti gli obblighi prescritti dal D.Lvo n. 81/2008 in materia di gestione della politica di sicurezza aziendale, con particolare riferimento alla necessità di individuare e gestire tutti gli oneri di sicurezza intrinseci di ogni singola lavorazione.

#### **Art. 10 - Attrezzature e mezzi di trasporto**

L'Amministrazione non è tenuta alla fornitura di nessun attrezzo, utensile e macchinario necessario all'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto.

Sia in fase di presentazione dei piani di sicurezza, sia in fase di avvio dell'appalto, l'Impresa dovrà indicare compiutamente i mezzi d'opera a disposizione e il personale specializzato e qualificato per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte.

#### **Art. 11 - Obblighi e responsabilità dell'Impresa**

- 1) L'Impresa aggiudicataria è tenuta all'osservanza delle disposizioni vigenti circa l'assunzione obbligatoria degli appartenenti a categorie aventi particolari benemerienze e segnatamente alle disposizioni riguardanti il collocamento obbligatorio degli invalidi per servizio, degli invalidi militari e civili di guerra, degli orfani di guerra ed equiparati di cui alle leggi 03.06.1950 n. 375, 24.02.1953 n. 142 e 13.03.1958 n. 365, nonché per l'assunzione obbligatoria dei disabili ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 68/1999.
- 2) La possibilità di subappaltare parte dei lavori, nelle misure di legge, è condizionata all'espresa indicazione di tale volontà all'atto di presentazione dell'offerta secondo quanto disposto dall'art. 118 del Dlgs n.163/06. L'Impresa aggiudicataria è comunque responsabile dei lavori subappaltati nonché di tutte le vertenze che attengono i rapporti con l'Impresa subappaltatrice, sollevando l'Amministrazione Comunale da ogni responsabilità in merito. Le eventuali imprese che svolgeranno i lavori in subappalto saranno tenute al rispetto di quanto previsto all'art. 9 del presente Capitolato in termini di sicurezza sui luoghi di lavoro;
- 3) Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare tutte le norme, integralmente contenute nel Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro di Categoria e negli accordi integrativi dello stesso in vigore per il tempo e nelle località in cui si svolgono i lavori suddetti.  
L'Impresa si obbliga altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sua sostituzione e, se cooperativa, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non è aderente alle associazioni stipulate o receda da esse e indipendentemente dalla natura, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.

Il pagamento dei crediti maturati dal prestatore dei servizi è subordinato alla verifica della regolarità contributiva della ditta certificata attraverso il Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.). La situazione certificata di irregolarità contributiva è presupposto per l'arresto del procedimento di liquidazione di tali crediti.

Tutto questo fermo restando nei casi più gravi la facoltà dell'Amministrazione di procedere con la risoluzione del contratto.

Il pagamento alle Imprese delle somme accantonate non verrà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può opporre eccezioni alla stazione appaltante, nè ha titolo a risarcimento di danni.

4) L'Impresa non è tenuta al pagamento della tassa di occupazione del suolo pubblico per eventuali recinzioni di cantiere, cesate, ecc., ovvero per l'occupazione del suolo con mezzi d'opera necessari alla esecuzione dei lavori.

5) L'Impresa aggiudicataria dei lavori in oggetto, è tenuta ad adottare tutte le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi.

Ogni più ampia responsabilità in caso di inconvenienti od infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore, restando pienamente sollevata l'Amministrazione, nonchè il suo personale preposto alla sorveglianza e direzione.

L'Impresa, senza diritto ad alcun compenso, è tenuta a predisporre sui posti di lavoro, tutte le misure necessarie per tutelare la sicurezza dei lavoratori e dei terzi in genere. In particolare dovrà curare la posa di sbarramenti, di cartelli indicatori e di adeguata illuminazione in corrispondenza di scavi, ammassi di materiali, depositi di macchinari, interruzioni delle sedi stradali ed ostacoli di qualsiasi genere, anche secondo le indicazioni della D.E.

L'Impresa, a tutti gli effetti, assume la completa responsabilità dell'osservanza delle condizioni di contratto e di perfetta esecuzione e riuscita dei servizi in appalto.

La circostanza che i lavori siano stati eseguiti alla presenza di assistenti della Direzione di Esecuzione non costituirà ragione per sollevare l'Impresa dalla responsabilità e dall'obbligo di rifarli ogni qual volta le venisse ordinato, essendo la stessa, fino al collaudo, garante di ogni difetto del lavoro, in rapporto agli obblighi contrattuali e alla sua manutenzione. E' fatta salva, comunque, l'osservanza del successivo art. 12 per quanto attiene sfalci e rasature dell'erba.

L'Impresa è responsabile di tutti i danni a persone o cose causati dall'esecuzione dei lavori ed è obbligata ad indennizzare l'Amministrazione e i terzi dei danni medesimi.

E' a carico dell'Impresa Appaltatrice l'attuazione delle misure di sicurezza previste dal D.L.vo 81/08 ivi compreso il controllo sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme di sicurezza citate e sull'uso dei mezzi di protezione individuali messi loro a disposizione.

È obbligo dell'impresa dotare gli operai di cartellini identificativi riportanti le generalità ( nome, cognome, qualifica, ecc... ) degli stessi.

Il personale dovrà mantenere un contegno corretto e riguardoso verso la cittadinanza, le autorità comunali, nonché verso gli utenti e il personale delle scuole.

7) L'Impresa dovrà provvedere, a suo completo carico, all'eventuale formazione del cantiere, alla apposizione e manutenzione dei segnali, dei cartelli indicatori, dei cavalletti, ecc., il tutto secondo le disposizioni del nuovo Codice della strada e del Regolamento d'esecuzione. La ditta sarà responsabile comunque verso terzi di qualunque inconveniente o danno che potesse derivare dalla inosservanza delle vigenti leggi in materia sopra richiamate.

8) L'Impresa dovrà provvedere alla sorveglianza, sia di giorno, sia di notte, con il personale necessario, dei cantieri e delle zone interessate dai lavori, oltre che tutti i materiali impiegati o da impiegare.

L'Impresa è tenuta ad informare preventivamente, all'inizio dei lavori, e comunque nei termini di legge, la Polizia Locale, le Società di Trasporto Pubblico e gli eventuali occupanti del suolo pubblico. L'informazione ai cittadini, utenti, ecc., sarà invece di competenza degli uffici comunali preposti (URP, Settore Tutela Ambientale).

9) L'Impresa è tenuta, senza alcun rimborso, a ripristinare i manufatti, le aree, le attrezzature, gli impianti, le piantagioni e i tappeti erbosi danneggiati nel corso dei lavori, salvo casi di vandalismo riconosciuti dalle parti.

10) L'Impresa sarà tenuta a far eseguire a sua cura e spese, i rilievi fotografici che la Direzione Lavori riterrà opportuni per la necessaria documentazione dello stato di fatto prima, durante e dopo l'esecuzione delle opere.

11) I lavori dovranno essere svolti nei giorni e nell'orario stabiliti dalla Direzione lavori, con personale e attrezzature sempre in misura sufficiente e proporzionata per il regolare e continuativo svolgimento dei medesimi.

- 12) L'Impresa dovrà garantire turni di operai per il rispetto dei termini contrattuali senza che ciò possa costituire motivo di richiesta di maggiori pagamenti.
- 13) L'Impresa dovrà garantire la presenza fissa in cantiere di un direttore di cantiere nella persona di un tecnico di competenza professionale estesa ai lavori da dirigere il cui nominativo e domicilio dovranno essere comunicati per iscritto alla Direzione di Esecuzione prima dell'inizio degli stessi.
- 14) Sono a carico dell'Impresa tutte le spese ed i provvedimenti da adottare nel corso dei lavori per la protezione di alberature adiacenti alle aree di impianto e di manutenzione.
- 15) L'Impresa si impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le piante.  
L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 90 giorni a decorrere dall'inizio della prima vegetazione successiva alla messa a dimora, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo. Nel caso il progetto e l'Elenco Prezzi contemplino la manutenzione dell'impianto, la garanzia di attecchimento vale per tutta la durata della manutenzione stessa. L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio fra Direzione di Esecuzione e Impresa entro 10 giorni dalla scadenza del periodo sopra definito.  
L'Impresa è tenuta 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.
- 16) E' posto a carico dell'impresa l'onere e l'impegno di contattare gli enti responsabili delle reti e dei servizi e sottoservizi (gas, telefono, illuminazione, ecc...) per verificare l'esistenza degli stessi al fine di non danneggiarli durante le operazioni di estirpazione delle ceppaie. Qualunque danno causato per negligenza, imperizia ecc..., sarà posto totalmente a carico dell'impresa.

## **Art. 12 - Disposizioni sull'ordine e sulla durata del servizio**

Tutti i servizi, lavori e le forniture saranno di norma eseguiti in seguito a regolari ordini e disposizioni della Direzione di esecuzione, corredati, ove necessario, da più precise indicazioni occorrenti per la regolare esecuzione degli interventi e comunque secondo quanto indicato nelle norme tecniche (vedi art. 31 e seguenti).

La Direzione di Esecuzione fisserà nell'ordine, un termine di ultimazione dei servizi e/o lavori e/o delle forniture ordinate ed a tali termini, non saranno ammesse per nessuna causa, protrazioni di sorta.

L'Impresa dovrà iniziare i singoli servizi e/o lavori ordinati entro il più breve tempo possibile ed in ogni caso non più tardi del secondo giorno dall'ordine di esecuzione.

Per quanto riguarda il taglio dell'erba di tutte le aree, il primo taglio dovrà essere effettuato alla data di consegna del servizio e terminerà entro 25 giorni da tale data. I tagli successivi saranno effettuati ad insindacabile giudizio della Direzione di Esecuzione mediamente ogni 20-25 giorni a seconda dell'andamento stagionale. Essi saranno comunque preceduti da ordine di servizio emesso dalla Direzione di Esecuzione con l'indicazione insindacabile della data di inizio e fine servizi, che comunque non dovrà protrarsi, fatta eccezione per le sospensioni per maltempo, oltre i 25 giorni naturali e consecutivi.

Nello stesso termine (25 giorni) l'Impresa è tenuta ad effettuare, in modo da garantire un'immagine e il decoro completo delle aree verdi, il taglio dell'erba delle aiuole e dei marciapiedi, compresi i tornelli delle alberature stradali.

Il materiale di risulta di ogni taglio erba o raccolta foglie dovrà essere trasportato presso impianto autorizzato al suo recupero e/o smaltimento, a cura e spese dell'Appaltatore e la raccolta dell'erba tagliata e delle foglie dovrà essere effettuata entro e non oltre la fine della giornata lavorativa.

I lavori di sfalcio e rasatura dovranno essere preceduti da una ispezione accurata dell'area dal personale dell'Impresa che accerti la presenza di rifiuti di vario genere. Nel caso vi fossero, sarà tenuta alla loro raccolta, tassativamente, prima dello sfalcio. Tale condizione operativa è valida per i soli rifiuti urbani e/o assimilabili agli urbani (a titolo esemplificativo: carta, legno, plastica, vetro, lattine, ecc.), l'abbandono di rifiuti pericolosi dovrà essere segnalato al Settore Tutela Ambientale del Comune.

I lavori dovranno essere condotti impiegando un sufficiente numero di operai e di mezzi d'opera ed attenendosi esattamente alle prescrizioni della Direzione di Esecuzione.

Nel caso in cui l'Impresa non iniziasse i lavori nel giorno prescritto o non li eseguisse nel termine fissato, sarà passibile di una penale secondo quanto previsto all'art. 14 del presente Capitolato.

Nei casi di assoluta urgenza, l'ordine di esecuzione dei lavori e delle forniture potrà essere dato verbalmente o telefonicamente, salvo a tradurlo al più presto per iscritto. In ogni caso è riconosciuta valida sia dalla D.E. che dall'Impresa qualsiasi forma di comunicazione telematica tra le parti (fax, e-mail, ecc.).

In tali eventualità l'intervento dell'Impresa dovrà essere immediato, anche di notte: a tal fine le ditte dovranno disporre di un sufficiente numero di operai fidati e capaci, sempre reperibili, nonché di una adeguata scorta di materiali per l'impiego immediato.

L'Impresa non potrà accampare scusanti di sorta per eventuali ritardi sull'inizio e sull'ultimazione del servizio ordinati, ivi compreso il fatto di avere personale e mezzi già impiegati nell'esecuzione di altre opere ordinate in precedenza.

Il tempo utile per dare compiuti tutti i lavori relativi alla preparazione ed all'impianto di soggetti arborei è stabilito in giorni 15 (quindici) naturali, successivi e continui a partire dalla data di consegna del servizio.

Non appena ricevuta la consegna l'Appaltatore dovrà subito dare inizio al servizio applicandovi il numero di operai e mezzi di esecuzione sufficienti per portarli a termine nel tempo prescritto.

### **Art. 13 - Bollettini e segnalazioni**

L'Appaltatore a mezzo bollettini o fax, dovrà segnalare giornalmente alla Stazione Appaltante l'avvenuta esecuzione dei servizi svolti nel corso della giornata.

I relativi bollettini dovranno pervenire al Settore Tutela Ambientale entro e non oltre le ore 12:00 del giorno successivo.

Sarà pure tenuto a comunicare immediatamente per iscritto eventuali incombenti pericoli od inconvenienti che possano pregiudicare la continuità del servizio.

### **Art. 14 - Penalità**

Il Comune si riserva la facoltà di controllare e sorvegliare la regolare esecuzione dei lavori, nominando un Direttore di Esecuzione tra il proprio personale tecnico di ruolo. In caso di inadempienza da parte dell'Appaltatore e contestata allo stesso, il giorno successivo dalla rilevazione del fatto, la D.E. applicherà le seguenti penali:

- 1) per il taglio e/o la rasatura dell'erba protrattisi oltre il 25° giorno (fatta eccezione per eventuali sospensioni), € 600,00= per ogni giorno di ritardo;
- 2) per la mancata raccolta giornaliera dei residui del taglio e/o della rasatura, per la mancata raccolta dei rifiuti urbani, ovvero per la mancata rifilatura di cordoli, pavimentazione, ecc., € 300,00= per ogni area non completata nell'arco della giornata lavorativa;
- 3) per la mancata raccolta dei residui di potatura, delle foglie, spollonatura, di residui del diserbo e di quant'altro risultante da interventi ricompresi nell'appalto, €300,00= per ogni area;
- 4) per lesioni al colletto e/o alla corteccia delle piante durante le fasi di taglio, rasatura, spollonatura, decespugliatura dell'erba, € 110,00= per ogni pianta, fatta salva l'eventuale sostituzione disposta dalla D.L.;
- 5) per danni causati da attrezzature meccaniche a prati e/o a vialetti (pavimentati in calcestruzzo o altro materiale) all'interno di aree a verde durante le fasi di taglio erba, € 105,00= per ogni danno, fatto salvo l'obbligo del ripristino immediato delle aree danneggiate, ovvero la refusione dei danni;
- 6) per abbattimenti o potature di piante diverse da quelle ordinate e concordate con la Direzione Lavori, da € 110,00= a € 1.100,00=, applicabili a giudizio insindacabile della Direzione Lavori per ogni pianta abbattuta o potata non corrispondente all'ordine di servizio, fatto salvo l'obbligo di ripiantumazione della stessa e la refusione dei danni all'Amministrazione o ai terzi interessati;
- 7) per mancanza di segnaletica adeguata nell'allestimento del cantiere, oltre alle sanzioni previste dal Codice della Strada, € 270,00= per ogni pianta potata o abbattuta o spollonata in condizioni di non sicurezza, o in caso di intralcio, e/o pericolosità, ovvero € 200,00 per ogni 100 mq. di porzione di Territorio ove il taglio dell'erba venga eseguito in condizioni di intralcio e/o pericolosità.
- 8) per tutti gli interventi programmati e non effettuati sarà applicata una penale di € 280,00= ad intervento e lo stesso non sarà liquidato negli atti di contabilità, fatta salva comunque l'applicazione di sanzioni diverse disposte per legge e la refusione dei danni all'Amministrazione o ai terzi interessati;
- 9) Per mancato invio dei bollettini di avvenuta esecuzione dei lavori alla Direzione Lavori sarà applicata una penale di € 300,00 per ogni giorno di ritardo;
- 10) Per compromissione del contegno corretto verso la cittadinanza, le autorità comunali, gli utenti e il personale delle scuole € 300,00 per ogni atto indecoroso.

Le penalità di cui sopra non verranno applicate solo nei casi autorizzati dalla Direzione di Esecuzione. Qualora cause di forza maggiore non imputabili all'Impresa o condizioni climatiche avverse eccedenti il numero dei giorni di andamento stagionale sfavorevole previsti negli ultimi comma del precedente articolo, od altri gravi motivi, impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, potranno essere disposte sospensioni analogamente a quanto definito dall'art. 30 del Capitolato Generale d'Appalto per le OO.PP.

#### **Art. 15 - Cauzione**

La cauzione definitiva è fissata come disposto dall'art. 113 del D.Lgs. n. 163/06.

Tale cauzione rimane vincolata per tutta la durata dei lavori e potrà essere restituita solo dopo l'approvazione, da parte dell'Amministrazione, del certificato di regolare esecuzione.

Nel caso che, a richiesta del Comune, l'Appaltatore non sottoscrivesse il contratto nel termine fissatogli, o non ottemperasse in tutto o in parte, agli obblighi incombenti, ovvero sollevasse preventive eccezioni sull'interpretazione del contratto o del compenso, il Comune, a suo esclusivo ed insindacabile giudizio sarà in pieno diritto di ritenere annullata l'aggiudicazione e di incamerare senz'altra formalità, il deposito fatto a garanzia dell'offerta con rinuncia dell'Appaltatore ad ogni eccezione al riguardo.

Oltre a quanto sopra, a garanzia dell'osservanza degli adempimenti contrattuali, l'Impresa ha l'obbligo di stipulare polizza RCT che prevede almeno i seguenti massimali:

- per danni a cose € 516.456,89.=
- per danni a persone € 1.549.370,69.=

e riporti specificatamente l'indicazione che, per persone, si intendono anche i rappresentanti del Comune di Cusano Milanino, della Direzione di Esecuzione dell'appalto, e della Scorta e Vigilanza.

Copia di tale polizza dovrà essere consegnata alla stazione appaltante almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori analogamente a quanto previsto dall'art. 125, comma 4, del D.P.R. n. 207/10.

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di contratto, di bollo e di registro.

Sono poste inoltre a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione del servizio, a partire dalla consegna fino alla verifica di conformità, nonché le spese fotografiche dei singoli interventi.

#### **Art. 16 – Tracciabilità dei flussi finanziari**

È obbligo dell'appaltatore dare attuazione a quanto previsto dagli artt. 3, 4, 5, 6 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010 in materia di tracciabilità dei flussi finanziari. A tal fine il contraente dovrà:

- utilizzare per tutta la durata dell'appalto in oggetto uno o più conti correnti accessi presso banche o presso la società Poste Italiane S.p.A. dedicati, anche non in via esclusiva, alla commessa oggetto del presente appalto;
- eseguire tutti i movimenti finanziari (quindi sia entrate che uscite) inerenti e conseguenti all'esecuzione del presente appalto garantendone la registrazione sul conto corrente dedicato, utilizzando esclusivamente lo strumento del bonifico bancario o postale;
- assicurare che i bonifici riportino, in relazione a ciascuna transazione, il codice unico di progetto (CUP) relativo al presente investimento pubblico;
- comunicare alla stazione appaltante, entro sette giorni dall'accensione dei conti correnti dedicati gli estremi identificativi degli stessi, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

Gli obblighi di tracciabilità finanziaria menzionati sopra dovranno essere riportati anche nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti dell'appaltatore, che prestino lavori, servizi, forniture a qualsiasi titolo inerenti alla esecuzione del presente appalto. A tal fine è fatto obbligo all'appaltatore, al subappaltatore o al subcontraente che ha notizia di transizioni eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.A. di procedere all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la Prefettura – Ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

L'Amministrazione Comunale procederà all'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 6 della Legge 136/2010 nei casi ivi indicati, nonché alla risoluzione immediata del rapporto contrattuale in

tutti i casi in cui dovesse riscontrarsi l'esecuzione di transizioni senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.A. da parte dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato dal comune o di subcontraenti, informandone la Prefettura – Ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

#### **Art. 17 – Subappalto o cottimo**

La possibilità di subappaltare o affidare in cottimo, nelle misure di legge, parte dei lavori è condizionata all'espressa indicazione di tale volontà all'atto di presentazione dei documenti e dichiarazioni accompagnanti la busta contenente l'offerta secondo quanto previsto nel precedente art. 11, comma 2, e a tutte le condizioni previste dalla normativa vigente, con particolare riferimento alla norma dell'art. 118 del Dlgs n. 163/06.  
Il Comune non corrisponderà direttamente al subappaltatore l'importo dei lavori eseguiti.

#### **Art. 18 - Pagamenti in acconto**

L'Appaltatore potrà chiedere i pagamenti dei servizi eseguiti ogni qual volta l'importo di tali servizi raggiunga la cifra di € 30.000,00=. Alla cifra prevista dovranno essere aggiunti gli oneri relativi alla sicurezza, calcolati in percentuale sull'importo del servizio fatturato. La Direzione di Esecuzione, previa verifica ex art. 307 del DPR 207/2010, ne autorizzerà la fatturazione e la liquidazione.

#### **Art. 19 - Consegna delle opere e certificato di ultimazione lavori**

L'ultimazione dei servizi e o lavori, eseguiti da parte dell'Impresa, avverrà alla scadenza del contratto d'appalto di manutenzione, e risulterà da apposito Certificato di ultimazione delle prestazioni, ex art. 309 del DPR 207/10. Quest'ultimo verrà redatto solo dopo la comunicazione scritta da parte dell'Impresa aggiudicataria al Responsabile Unico del Procedimento e al Direttore di Esecuzione dell'avvenuta ultimazione degli stessi.

#### **Art. 20 - Conto finale**

Il conto finale verrà redatto entro 3 mesi dalla data di rilascio del certificato di ultimazione dei servizi.

#### **Art. 21 – Verifica di conformità**

La verifica di conformità delle prestazioni d'appalto dovrà essere avviata entro 20 giorni dalla data di rilascio del certificato di ultimazione dei servizi e dovrà essere ultimata entro 60 (sessanta) giorni dalla stessa data, attraverso il rilascio del Certificato di verifica di conformità d parte del D.E., così come confermato dal Responsabile Unico del Procedimento.

#### **Art. 22 - Restituzione delle ritenute a garanzia**

La fidejussione a favore della stazione appaltante potrà essere svincolata solo a seguito della verifica di conformità favorevole dei servizi e la redazione del conto finale.

#### **Art. 23 - Revisione prezzi**

Trattandosi di appalto di durata annuale, ai sensi della normativa vigente la revisione prezzi non è prevista.



#### **Art. 24 - Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura e delle somministrazioni per opere in economia**

I prezzi unitari in base ai quali saranno compensati i lavori a misura e le somministrazioni per opere in economia oggetto del presente appalto, sono quelli contenuti nell'Elenco Prezzi allegato al presente Capitolato.

Tutti i prezzi sopra richiamati resteranno fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto. Gli stessi prezzi si intendono tutti comprensivi, oltre che dell'utile dell'imprenditore, anche delle percentuali per spese generali, tasse diverse, interessi, previdenza ed assicurazione operai, oneri di attuazione della politica di sicurezza aziendale, ecc.

Inoltre gli stessi compensano, ove non sia esplicitamente disposto diversamente:

- a) circa gli operai: ogni spesa per fornire gli stessi di attrezzature utensili, per premi di assicurazioni sociali, per trasporti da e per il cantiere, ecc.;
- b) circa i materiali: ogni spesa per fornitura, trasporto, calo, sfridi, perdite, ecc. che venga sostenuta per darli pronti all'impiego al piede di qualunque opera;
- c) circa i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e i mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura: tutte le spese per forniture, lavorazione, mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, carichi, trasporti e scarichi in ascesa ed in discesa, ecc. e per quanto occorre per dare il servizio o lavoro compiuto a regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente richiamati nei vari articoli e nell'Elenco Prezzi.

Negli eventuali servizi e/o lavori eseguiti in economia, nei quali cioè la liquidazione è fatta in base a contabilizzazioni giornaliere della mano d'opera, l'imprenditore è responsabile della diligenza e della capacità del personale dipendente del suo rendimento sul lavoro, della sua esatta osservanza dell'orario stabilito, nonché della buona esecuzione dei lavori.

Per i lavori in economia saranno destinati dall'imprenditore operai appositi, bene accettati dalla Direzione Lavori, i quali non potranno assolutamente essere occupati in aiuto a quelli che lavorano per le opere a misura; verificandosi questo caso, la loro giornata non sarà retribuita.

In ogni caso spetta alla Direzione Lavori di determinare quali parti di lavoro siano da eseguirsi in economia.

#### **Art. 25 - Materiali e prezzi non compresi nell'Elenco Prezzi - Anticipazioni**

Qualora fosse necessario definire nuovi prezzi per opere o forniture non contemplati nell'elenco allegato, i medesimi verranno ricavati totalmente o parzialmente da nuove analisi ovvero attingendo al prezzario di riferimento della stazione appaltante.

I nuovi prezzi così valutati saranno soggetti allo stesso ribasso presentato in sede di offerta dall'Impresa e la relativa applicazione sarà subordinata all'approvazione del necessario provvedimento (art. 163 del D.P.R. n. 207/10).

#### **Art. 26 - Riserve e controversie**

Per la risoluzione delle controversie e contestazioni insorte tra la Direzione Esecuzione e l'Impresa si procederà in via amministrativa secondo gli artt. 239 e 240 del Dlgs. 163/06.

Per quelle invece che non potranno essere definite in via amministrativa si adirà il giudice ordinario. E' espressamente escluso il ricorso all'arbitrato di cui all'art. 241 del D.L.vo 163/06.

#### **Art. 27 - Risoluzione del contratto**

L'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto, secondo quanto previsto dagli artt. 135, 136 del D.Lgs. n. 163/06:

- 1) quando l'Impresa si renda responsabile di frode e di grave inadempienza nella condotta dei lavori;
- 2) quando l'Impresa, per negligenza, imperizia e per inosservanza agli obblighi ed alle norme contrattuali, comprometta la buona riuscita del lavoro e la possibilità di compimento dell'opera entro i termini stabiliti;
- 3) quando l'Impresa, per sopravvenuti dissensi circa la condotta tecnica dei lavori, la loro compatibilità o per contestazione e/o per altra causa, sospenda o rallenti l'esecuzione delle opere;

- 4) quando, durante il corso dei lavori, l'Appaltatore viene per più di tre volte diffidato a mezzo lettera raccomandata con avviso di ricevimento perchè gli interventi effettuati non risultano, ad insindacabile giudizio della D.E., completati a regola d'arte o eseguiti in ritardo rispetto ai tempi definiti nell'art. 3 del presente Capitolato.
- 5) quando, nei casi di richiesta di interventi indifferibili e urgenti, l'Appaltatore compia due delle seguenti infrazioni, comunque distribuite nel periodo di durata dell'appalto:
  - qualora l'Impresa non inizi e completi le prestazioni entro il termine prestabilito;
  - mancato intervento nel luogo indicato;
  - per una qualsiasi inosservanza del presente Capitolato.

La risoluzione per le cause sopra esposte opera di diritto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile.

Nei casi previsti ai punti 2) e 3) del comma precedente perchè la risoluzione possa essere dichiarata, l'Amministrazione dovrà prima notificare una formale diffida che prescrive dettagliatamente, specificandone il relativo termine di adempimento, quanto debba fare l'Impresa per mettersi in regola con gli obblighi e gli impegni assunti. Trascorso tale termine senza che l'Impresa abbia integralmente adempiuto a quanto prescritto, l'Amministrazione potrà dichiarare la risoluzione del contratto.

In tal caso, l'Impresa avrà diritto soltanto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, a meno che l'Amministrazione non avanzi richiesta per danni subiti per il mancato completamento dei lavori e per altri motivi imputabili all'inadempienza dell'Impresa. All'atto della risoluzione è obbligo dell'Impresa riconsegnare immediatamente i lavori e le opere nello stato in cui si trovano. Dopo la riconsegna delle opere l'Amministrazione liquiderà il conto finale dei lavori eseguiti, detratte le somme per eventuali penali e per il risarcimento dei danni subiti.

#### **Art. 28 - Elezione di domicilio**

Per tutte le comunicazioni e gli adempimenti conseguenti la stipula del contratto l'Impresa, dovrà eleggere domicilio.

#### **Art. 29 - Norme finali**

Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Capitolato d'Oneri si rimanda alle norme specifiche in materia e a quelle che eventualmente dovessero intervenire nel periodo di durata del contratto.

## Titolo II°

### PRESCRIZIONI TECNICHE E MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

#### *Tagli erba, sfalci, rasature, diserbi, raccolta foglie aree a verde e potatura stagionale siepi ed arbusti*

#### **Art. 30 - Oggetto dell'appalto**

Il presente Capitolato regola l'esecuzione dei servizi e/o lavori di sfalcio, rasatura, taglio dell'erba, raccolta delle foglie, diserbi dei vialetti, potatura siepi ed arbusti da effettuarsi a perfetta regola d'arte nelle aree a verde indicate dalla tav. I allegata al presente progetto esecutivo.

#### **Art. 31 - Consistenza dell'appalto**

L'appalto consiste nei sottoelencati interventi:

- a) Taglio erba delle aree a verde, n° 6 tagli;
- b) Taglio erba aiuole marciapiedi e tornelli alberature stradali in varie vie comunali, n° 5 tagli;
- c) Taglio erba aiuole e bordo strada via Sormani, n° 5 tagli;

- d) Sfalcio erba area adiacenze CM1 e area stoccaggio rifiuti spazzatrice, n° 3 tagli;  
 e) Potatura siepi stradali con risagomatura (essenze Lauro, Ligustro ed altre), n° 1 taglio;  
 f) Raccolta foglie scuole, n° 2 interventi da Ottobre a Gennaio;

**a) Taglio erba grandi aree - n. 6 tagli**

Taglio del manto erboso con tosaerba rotante, compresa la rifilatura di ogni bordo (cordoli, muri, manufatti in genere) e di ogni pianta, compresa la raccolta ed il trasporto agli impianti di recupero e/o smaltimento, di vegetazione recisa ed ogni altro materiale di risulta (foglie, piccoli rami, ramaglie) e rifiuti di varia natura abbandonati sull'erba, il tutto eseguito a regola d'arte, per le seguenti aree:

- parco via Monte Grappa	mq.	10.500
- parco Gramsci	mq.	9.000
- parco Nenni	mq.	10.200
- parco Nave	mq.	6.400
- viale Buffoli	mq.	17.590
- pertinenze scuola mat. nido Prealpi e parco	mq.	8.260
- pertinenze scuola Zanelli e scuola via Roma	mq.	13.500
- parco Prealpi/ Lombardia/ Piemonte	mq.	4.950
- area mercato di via Monte Grappa	mq.	4.000
- pertinenze nido via Tagliabue e parco	mq.	3.500
- pertinenze materna Codazzi	mq.	1.000
- pertinenze materna Bigatti	mq.	1.000
- parco piazza Cavour	mq.	900
- parcheggio via Lecco - piazza Allende	mq.	450
- piazza Marcellino	mq.	2.290
- scuola Trento e Trieste	mq.	1.200
- piazza Tienanmen	mq.	2.000
- parco via Pace/ Pasubio/ Seveso	mq.	1.800
- parco via Alessandrina/ Seveso	mq.	3.000
- parco via Marconi	mq.	2.400
- via Roma	mq.	2.400
- piazza Magnolie	mq.	3.550
- viale dei Fiori	mq.	2.760
- via dei Tigli	mq.	2.240
- parcheggio Cimitero Comunale	mq.	1.600
- parco Guarnazzola	mq.	2.000
- campo sportivo di via Caprifoglio	mq.	4.000
- pertinenze scuola via Donizetti e palestra	mq.	1.200
- parco via Como/ Sondrio	mq.	1.200
- parchetto e parcheggio via Isonzo-Zucchi	mq.	1.500
- via Bellini	mq.	1.700
- parchetti via Cervino/ Stelvio	mq.	3.300
- parco Omodei	mq.	1.800
- scuola elementare via Edera	mq.	500
- parco Matteotti	mq.	13.000
- parchetto di via Cervino-Sormani	mq.	2.900
- area via Pedretti-Rimembranze	mq.	2.800
- area via Cusani	mq.	2.000
- area via Primavera	mq.	2.700
- area via Stelvio (pattinaggio)	mq.	1.200
- area via Margherita	mq.	1.200

– area via Toscana	mq.	920
– area centro Favettini	mq.	480
– passaggio via Cervino	mq.	160
– accesso campo sportivo da piazza Aldo Moro	mq.	120
– giardino semplice scuola Zanelli	mq.	2.500
– parco Chico Mendez	mq.	46.000
– area via Puccini	mq.	1.230
– area ex CIA	mq.	10.000
– area asilo nido via Colombo	mq.	3.500
– area via Marconi	mq.	1.100

Il taglio dell'erba nelle aree scolastiche dovrà essere molto accurato e verrà eseguito negli orari stabiliti di volta in volta dalla D.E., anche in ore serali e/o al termine delle attività scolastiche.

Salvo diverse disposizioni concordate col la D.E., motivate da particolari esigenze tecniche ovvero di urgenza d'intervento o cause di forza maggiore, per gli interventi pertinenziali delle aree scolastiche valgono le seguenti disposizioni:

- esecuzione del taglio erba al termine delle lezioni o, in alternativa, il sabato, previo accordo con la D.E. o il plesso scolastico;
- evitare l'intervento durante le ore di lezione scolastiche, eccetto il benessere del dirigente scolastico per orari diversi ;
- sarà necessario avvisare con anticipo il settore Tutela Ambientale e il plesso scolastico del giorno di intervento;

La D.E. potrà ordinare sospensioni e successive riprese nelle aree scolastiche, nonchè l'intervento di operatori alle macchine ed operai a supporto della squadra tipo, senza che nessuna maggiorazione venga riconosciuta all'Appaltatore.

#### **b) Taglio erba aiuole marciapiedi e tornelli alberature stradali nelle vie cittadine - n. 5 tagli**

Il taglio erba delle aiuole spartitraffico, dei marciapiedi, delle cordonature, dei bordi strada e dei tornelli delle alberature stradali dovrà essere effettuato comprese la decespugliazione delle erbe infestanti e la spollonatura degli alberi con trasporto del materiale di risulta agli impianti di recupero e/o smaltimento.

L'operazione di decespugliazione non dovrà in alcun modo ledere il colletto e/o la corteccia delle piante presenti in quanto tale operazione comporta danni irreversibili agli alberi giovani o con corteccia di ridotto spessore.

Qualora ciò avvenisse l'Impresa, sarà passibile di multa di cui all'art. 14 e, nei casi accertati ad insindacabile giudizio della D.E., dovrà sostituire gli alberi danneggiati con piante identiche per specie, altezza e portamento a quelle attualmente dimorate, assumendosene ogni onere.

Le vie interessate agli interventi sono le seguenti: Acacie, Adamello, Adda, Adige, Adua, Alba, Alemanni, Alessandrina, p.zza Allende, Andreasi Bassi, Ansaloni, Aprica, XXV Aprile, Arno, Azalee, Benessere, Biancospino, Brianza, Camelie, Caprifoglio, Caveto, Cavour, Ciclamino, Colombo, Como, Concordia, Cooperazione, Corridoni, Costanza, Cusani, Dalie, D'Azeglio, Donizetti, Edera, Elvezia, Erba, Ferrari, Fior di Pesco, Fiordaliso, p.zza Flora, Fondazione, Galvani, Gardenie, Genziane, del Giglio, Ginestre, Glicine, Gorizia, Grigne, Guarnazzola, Ippocastani, Isonzo, Italia, Lambro, Lauro, Lecco, Libertà, Ligustro, Lombardia, Lomellina, XXIV Maggio, XXIV Maggio aiuole ufficio postale e parcheggio annesso, Manzoni, Marconi, Margherita, Marmolada, Matteotti, Mazzini, Merli, Mimosa, Mincio, Monte Bianco, Monte Cervino, Monte Grappa, Monte Nero, Monte Nevoso, Monte Rosa, Monte Sabotino, Monte Santo, Mortella, Narcisi, Ninfea, IV Novembre, Oleandri, degli Olmi, Omodei, Orchidee, della Pace, Pasubio, Pedretti, Pellico, Piave, Piemonte, Pieroni, Podgora, Ponente, Prealpi, Previdenza, Primavera, Primula, Puccini, Quietè, Reseda, Rimembranze, Risparmio, p.zza Rosa, delle Rose, Rossini, Sacco e Vanzetti, Sauro, Serenelle, Seveso, Sondrio, Sormani (da tangenziale fino via Roma), Spluga, Stelvio, Tagliabue, Ticino, Toscana, Tuberose, Umbria, Unione, Unione aiuole ufficio postale e parcheggio annesso, Vaniglia, Veneto, Verdi, Vicolo San Martino (solo il lato dx tra via Cusani e le ex case del Comune), Viole, Zinie, Zucchi.

### c) Taglio erba aiuole e bordo strada via Sormani - n. 5 tagli

Il taglio dell'erba delle aiuole spartitraffico, delle aiuole bordo strada, del fossato bordo strada di entrambi i lati del canale Villorosi in via Sormani dovrà avvenire con l'utilizzo di tosaerba a lame, decespugliatore e braccio tagliaripe, compreso il trasporto del materiale di risulta e rifiuti vari agli impianti di recupero e/o smaltimento.

### d) Sfalcio erba area CM1, area stoccaggio rifiuti spazzatrice via Caveto, campi calcio Genziane e Ligustro - n. 3 tagli

Il taglio, la raccolta e lo smaltimento dell'erba dell'area adiacente il parco CM1 (fronte via Pedretti) di mq. 8.100 compresa la rifilatura della zona di rimboschimento (via Stelvio) e dell'area attrezzata per i rifiuti dell'autospazzatrice di via Caveto di mq. 1.400, dovrà essere eseguito a regola d'arte. Il materiale di risulta e rifiuti vari dovranno essere trasportati agli impianti di recupero e/o smaltimento.

### e) Potatura siepi stradali con risagomatura (essenze lauro, ligustro ed altre) - n. 1 taglio

Il taglio delle siepi stradali e/o aree verdi dovrà avvenire con la risagomatura delle stesse, ossia su tre lati, nel senso dell'altezza e lungo i fianchi, mantenendo invariate le dimensioni delle siepi adulte e consentendo il normale sviluppo di quelle in fase di accrescimento. Tale operazione deve essere intesa anche come mantenimento degli spazi viari liberi, siano essi pubblici o privati di uso pubblico (marciapiedi, vialetti, ecc). L'asporto del materiale di risulta dovrà essere effettuato nello stesso giorno di intervento e trasportato agli impianti di recupero e/o smaltimento. Le vie interessate agli interventi sono le seguenti:

– Monte Grappa	ligustro	ml. 900
– Parchetto Prealpi/Lombardia	lauro	ml. 100
– Piemonte	lauro	ml. 30
– Tagliabue	lauro	ml. 122
– Roma	lauro	ml. 375
– Pedretti	lauro	ml. 170
– Seveso	lauro	ml. 27
– P.zza Cavour	Lauro-pyracantha	ml. 130
– Scuola Materna di via Brianza	lauro	ml. 146
– Asilo nido di via Prealpi e via Tagliabue	lauro	ml. 150
– Asilo Codazzi	lauro-ligustro	ml. 100
– Asilo Bigatti	ligustro	ml. 30
– Isonzo	ligustro	ml. 30
– Piazza Allende	lauro	ml. 45
– Lecco	pyracantha	ml. 50
– Area stoccaggio rifiuti via Caveto	lauro	ml. 117
– Viale Cooperazione	ligustro	ml. 300
– Parco Giacomo Matteotti	pyracantha-lauro	ml. 175
– Scuola Zanelli	pyracantha	ml. 10
– Scuola Elementare via Roma	≠ essenze	ml. 70
– Scuola Via Edera	lauro	ml. 20
– Scuola media Marconi	≠ essenze	ml. 30
– Campo Sportivo Caprifoglio	lauro	ml. 160
– Siepe custode CM2	lauro	ml. 54
– Via Zucchi	lauro	ml. 30

- Parco pubblico La Nave	cespugli lauro	ml. 75
- Via Cusani	lauro	ml. 35
- Viale Matteotti parcheggio interno Cariplo	lauro	ml. 80
- Via d'Azeglio	lauro	ml. 100
- Via Isonzo	lauro	ml. 50
- Parcheggio Via Caveto	lauro	ml. 50
- Area giochi viale Buffoli	ligustro	ml. 400
- Parchetto Via Cervino	photinia	ml. 100
- Aiuola spartitraffico Via Alessandrina (tratto monte grappa-sormani )	≠ essenze	ml. 200

#### f) Raccolta foglie - n. 2 interventi

La raccolta delle foglie, mediante l'uso di soffiatori ed aspiratori dovrà essere eseguita in ragione di 2 interventi, oltre quelli coincidenti con il taglio dell'erba, da effettuarsi da Ottobre a Gennaio, dietro ordine di servizio della D.E., nelle seguenti aree:

- scuola media Zanelli
- scuola media ed elementare via Roma
- scuola materna Bigatti
- scuola materna Brianza
- asilo nido via Prealpi
- asilo nido Tagliabue
- scuola materna Codazzi
- scuola elementare via Edera
- scuola elementare Trento Trieste
- scuola media Marconi via Donizetti compresa area adiacente alla palestra
- biblioteca comunale
- Parco Matteotti

Il materiale di risulta e rifiuti vari dovranno essere trasportati agli impianti di recupero e/o smaltimento.

### Titolo III°

#### Potature e/o abbattimenti indifferibili e urgenti

##### Art. 32 - Oggetto

Il presente Capitolato regola gli interventi di potature e/o abbattimenti con estirpazione delle ceppaie da eseguirsi con la procedura indifferibile e urgente, dietro ordine di servizio dell'Amministrazione Comunale che fisserà la data di inizio ed ultimazione lavori.

##### Art. 33 - Potature

Le operazioni di potatura, intese in senso generale, sono varie, perchè diverse sono le condizioni in cui si presenta la pianta e differenti i risultati che si vogliono ottenere ed infatti, come meglio illustrato qui di seguito, si possono realizzare potature di sfoltimento, rimonda, contenimento, formazione, ristrutturazione e mantenimento, ecc.

Tutte le potature in ogni caso, escludendo quelle di formazione, di rimonda e quelle legate a situazioni specifiche, oppure interventi di leggerissima entità, sono operazioni quasi sempre dannose per la pianta anche se spesso necessarie per ovviare alla mancanza di spazio o ad interventi precedenti di potatura mal eseguiti.

Quasi sempre le potature drastiche o irrazionali contribuiscono a rendere un albero pericoloso poiché ne modificano la forma naturale e la disposizione della chioma ed impediscono alla pianta di attivare sistemi naturali (tensione o compressione dei tessuti del legno) di resistenza alle azioni meccaniche provocate dagli agenti meteorici (neve, vento).

Le potature creano tutta una serie di scompensi sia sull'apparato radicale che sull'intera fisiologia della pianta rendendola più debole, soprattutto se vecchia o sensibile alla potatura.

L'apertura di grosse ferite permette anche a molti parassiti da ferita di attaccare l'albero provocandone il deperimento progressivo. Molto gravi sono i casi degli olmi e dei platani che, proprio attraverso le ferite di potatura (ma non solo attraverso queste) possono essere attaccati rispettivamente dalla grafiosi (*Graphium ulmi*) e dal cancro colorato (*Ceratocystis fimbriata*) che ne provocano la morte.

In ultima analisi le potature, salvo la rimonda o tagli molto leggeri, non andrebbero mai eseguite; se invece, per vari motivi risultasse indispensabile effettuare grossi tagli, bisogna tener presente che una pianta drasticamente potata va periodicamente riassetata a tale intervento, proprio per eliminare possibili situazioni di pericolo che si vengano a creare in seguito ai tagli.

Riportiamo qui di seguito i principali interventi di potatura e la loro classificazione:

a) *Potatura di rimonda:*

consiste nell'insieme di operazioni di rimonda di tutte le parti secche, ammalate o pericolose presenti nella chioma poste a qualsiasi altezza e di qualsiasi dimensione (tranne i rametti molto piccoli) comprese le rifilature di eventuali rami spezzati da agenti meteorici, nonché un leggero sfoltimento dei rami in soprannumero.

L'ispezione della chioma diviene parte integrante della potatura, così come la slupatura delle carie eventualmente presenti sulle branche e sui rami e la formazione di opportuni drenaggi di tutte le sacche dove avviene ristagno di acqua.

Durante l'esecuzione delle slupature e dei drenaggi non si dovrà in nessun modo intaccare le barriere protettive che l'albero ha attivato naturalmente (tessuti del legno duri e sani) e se ciò non fosse possibile bisognerà preavvisare la D.L. che provvederà ad impartire le direttive del caso.

La D.E. dovrà altresì essere tempestivamente avvisata qualora le carie risultassero molto estese e si scorgessero lesioni o possibili punti di rottura tali da compromettere la stabilità dell'albero o parti di questo.

Durante la potatura si dovrà anche provvedere al taglio dell'edera (o altre infestanti) che avvilluppano la pianta.

I tagli, quando vanno eseguiti in prossimità del fusto (o di grosse branche) non devono danneggiarlo in alcun modo, evitando inoltre di lasciare monconi.

Più precisamente la parte che va maggiormente preservata da qualsiasi danneggiamento è il collare del ramo.

In ultima analisi il taglio va effettuato nel punto naturale di abscissione del ramo che in genere si trova ad alcuni centimetri dall'inserzione sul fusto o sulla branca principale.

Bisogna poi evitare di provocare "scosciature" e pertanto il taglio dovrà essere eseguito in due tempi: prima a circa 30-40 centimetri dal punto previsto, successivamente proprio dove il ramo dovrà essere reciso.

Salvo casi particolari, preventivamente indicati dalla D.E., tutti i tagli dovranno essere eseguiti lasciando rami di ritorno e se le ferite risultassero di diametro superiore ai 10 cm, 3 cm. nel caso di potature di cipressi, olmi, platani, andranno disinfettate con appositi prodotti antiparassitari, indicati o approvati dalla D.E. e quindi ricoperti con mastici impermeabilizzanti e cicatrizzanti.

La potatura di rimonda del secco o le potature che prevedono tagli molto limitati, possono essere eseguite durante tutto il corso dell'anno; gli altri interventi di potatura vanno eseguiti o durante il periodo di riposo vegetativo, evitando in ogni caso i giorni di gelo. Le potature non vanno poi eseguite durante la schiusura delle gemme e, soprattutto, prima della caduta delle foglie.

b) *Interventi di dendrochirurgia:*

la dendrochirurgia o chirurgia degli alberi è quell'insieme di pratiche che cerca di risanare le piante mediante particolari operazioni di eliminazione delle parti malate; comprende il consolidamento delle zone instabili e il drenaggio dell'acqua stagnante.

Le principali operazioni di dendrochirurgia, spesso tra loro legate, da eseguire su alcuni alberi sono la slupatura, il drenaggio ed il consolidamento.

*Slupatura:*

consiste nella ripulitura delle parti cariate, lesionate ed alterate della pianta con successiva disinfezione e ricopertura delle ferite mediante appositi prodotti indicati od approvati dalla D.E.

A volte, in base a quanto indicato dalla D.E., potrà rendersi necessaria la ricopertura della parte scavata con reti per evitare il deposito di oggetti di vario tipo e/o per ragioni estetiche.

*Consolidamento:*

comprende gli interventi mirati a rinforzare e rendere più stabili e sicure le parti dell'albero potenzialmente pericolose mediante l'uso di perni passanti e tiranti.

In particolare si utilizzeranno perni passanti (barre di acciaio filetate secondo le disposizioni della D.E., con appositi bulloni, rondelle e spessori) per legare tra loro branche e grossi rami alla base di biforcazioni molto strette, soprattutto in presenza di intrusioni corticali. I tiranti, invece, in acciaio o in nylon, di lunghezza e spessori adatti (concordati di volta in volta con la D.E.) a sopportare determinate sollecitazioni e carichi, vanno tesi tra rami o branche ad altezze indicate, caso per caso, dalla D.E.

Tali cavi devono essere fissati con morsetti in acciaio prevedendo l'uso di fasce e tiranti per limitare l'usura dovuta all'attrito.

Salvo casi particolari indicati dalla D.E. non si devono eseguire legature a "cappio" attorno a rami o branche, ma i cavi devono essere tesi bucando il ramo e fissando il cavo con rondelle e morsetti. Le rondelle, sempre in acciaio, in alcuni casi dovranno avere dimensioni molto elevate e perciò realizzate appositamente.

*Drenaggio:*

intervento che va sempre eseguito sia durante tutte le operazioni di potatura che per gli interventi di dendrochirurgia e serve ad evitare, mediante l'incisione di tacche o l'apertura di fori, generalmente sul fusto, oppure all'intersezione delle branche o su grossi rami, il ristagno dell'acqua.

Le operazioni di dendrochirurgia vanno eseguite rispettando scrupolosamente le indicazioni della D.E. secondo le più moderne tecniche, prevedendo l'utilizzo di materiali ed attrezzature adeguati e di comprovata affidabilità, evitando di togliere parti sane della pianta, incidere calli e, in ogni caso, di asportare quantità di materiale tali da rendere l'albero più instabile.

Tutto il materiale di risulta proveniente dalle operazioni di dendrochirurgia dovrà essere raccolto ed avviato alle PP.DD. autorizzate a totale carico dell'Impresa.

Se la D.E. lo consentirà, il prodotto antiparassitario ed il mastice potranno essere preventivamente miscelati ed applicati in un'unica soluzione.

La motosega, se usata per potatura di cipressi, olmi e platani, dovrà essere continuamente disinfettata applicando dei meccanismi che spruzzano sulla lama prodotti fungicidi e, dopo la potatura, tutti gli alberi delle tre specie citate, dovranno essere irrorati con prodotti a base di rame o altro fungicida, indicato dalla D.E., mediante l'uso di atomizzatori.

Tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto ed avviato alle PP.DD. autorizzate o sminuzzato (cippato) e, salvo diverse indicazioni della D.E., restare a disposizione dell'Impresa.

N.B. Tutte le norme previste per la potatura di rimonda (eliminazione di parti secche e ammalate, ispezioni, slupature e drenaggi, disinfezione delle ferite, smaltimento del materiale di risulta, ecc.) anche se non indicate, sono estese a tutti gli altri interventi di potatura.

c) *Potatura di sfoltimento:*

consiste nella diminuzione della densità della fronda eliminando in particolar modo i rami più deboli, sottili, mal disposti e incrociatisi, per ottenere la densità desiderata;

d) *Potatura di contenimento:*

consiste nell'accorciamento dei rami nella parte più esterna della chioma al fine di limitarne lo sviluppo; a seconda dell'esigenza l'intervento interesserà tutta la chioma o solo parte di essa;

e) *Potatura di ristrutturazione:*

consiste nell'eliminazione di parti, a volte consistenti, altre volte estremamente limitate, della chioma, con il fine di prevenire rotture accidentali o ovviare a danni derivanti da potature sbagliate. Si tratta di togliere i rami che sbilanciano o appesantiscono eccessivamente la pianta a conferire alla fronda un miglior aspetto, il più naturale possibile;

f) *Potatura di formazione:*

eseguita su giovani soggetti, ha lo scopo di conferire alla pianta la forma voluta, regolando lo sviluppo e l'equilibrio della chioma. La potatura di formazione comprende anche l'eliminazione di eventuali polloni basali e dei ricacci presenti sul fusto al di sotto del palco principale;



g) *Potatura di mantenimento:*

interessa le piante allevate in forme obbligatorie ed ha lo scopo di far mantenere alla chioma la forma precedentemente conferita. Praticamente riguarda quelle specie, come la *Lagerstroemia* o i *Prunus*, che vengono potati tutti gli anni per ragioni di fioritura, i cipressi per ragioni estetiche e tutti quegli alberi che periodicamente devono essere contenuti per motivi di limitato spazio disponibile;

h) *Potatura di risanamento:*

normalmente è prevista per i platani colpiti dall'antracnosi e consiste nel taglio dei rami maggiormente attaccati dal fungo (rami di 1-2 anni) evitando però di modificare sostanzialmente la forma della chioma degli alberi. Non dovranno cioè essere eseguite capitozzature o tagli molto drastici, salvo eventuali casi particolari preventivamente indicati dalla D.E.

Tutto il materiale di risulta dovrà essere accuratamente eliminato o mediante bruciatura o in altro modo indicato dalla D.E.;

i) *Potatura di innalzamento:*

serve per innalzare la chioma eliminando tutti i rami e ricacci presenti sul fusto, oppure sulle branche o sui rami principali, al di sotto di una certa altezza. Viene in genere prevista per eliminare ostacoli alla circolazione veicolare o pedonale, oppure per migliorare le condizioni di visibilità stradale;

l) *Potatura di produzione o fruttificazione:*

riguarda le piante da frutto che tradizionalmente sono oggetto di interventi cesoi in agricoltura. Viene attuata in modo diverso a seconda della specie al fine di garantire una normale fruttificazione. Essa comprende in ogni caso la rimonda e il risanamento della pianta;

m) *Spollonatura:*

la spollonatura è un'operazione che riguarda principalmente gli alberi di taglio e, eventualmente, se indicato dalla D.E., anche soggetti di altre specie arboree e consiste nell'eliminazione di tutti i ricacci presenti alla base della pianta e di quelli posti sul fusto fino al limite delle branche principali (per alberi con branche principali inserite molto in alto il limite della spollonatura è fissato a 4-5 metri di altezza).

Il taglio va eseguito a macchina e/o a mano; i polloni vanno tagliati rasente al terreno o al fusto che però non deve in alcun modo essere danneggiato con scortecciature, ferite o altro.

## **Art. 34 - Abbattimenti**

L'intervento dovrà essere effettuato tenendo conto dei vincoli urbani esistenti in zona ed utilizzando tutte le attrezzature necessarie atte ad evitare pericoli per l'incolumità pubblica e danni ai manufatti (depezzature, uso di funi, carrucole ....). Sarà premura dell'Impresa contattare gli enti responsabili delle reti sotterranee (gas, telefono, illuminazione, ecc.) per verificare l'esistenza degli stessi, al fine di non danneggiarli durante le operazioni di estirpazione delle ceppaie.

In ogni caso l'Impresa sarà responsabile di ogni danneggiamento che in qualsiasi forma e per qualsiasi motivazione dovesse verificarsi, rimanendo questa Amministrazione sollevata da ogni responsabilità in merito.

Le ramaglie di risulta (depezzate o triturate a discrezione dell'Impresa) dovranno essere trasportate alle PP.DD. secondo le indicazioni della D.E.

Per l'abbattimento di platani colpiti da cancro colorato, questo dovrà avvenire rispettando le prescrizioni del D.M. 17/04/98 e della circolare regionale 26273 dell'aprile 1999 e precisamente:

- I. effettuare gli abbattimenti in assenza di pioggia e vento, nei periodi più freddi e asciutti dell'anno (dicembre-febbraio);
- II. prima di procedere agli abbattimenti è opportuno chiudere al traffico veicolare la zona interessata;
- III. è opportuno garantire la costante sorveglianza del cantiere;
- IV. ricoprire il terreno circostante le piante con robusti teli in plastica, allo scopo di raccogliere la segatura e il materiale di risulta, riservando alle operazioni di abbattimento tutta la superficie necessaria a contenere la ricaduta della segatura. Ove possibile sarebbe buona norma

utilizzare un aspiratore. Al termine delle operazioni di abbattimento i teli utilizzati devono essere smaltiti in discarica;

- V. evitare la dispersione di segatura effettuando il minor numero possibile di tagli, soprattutto nelle parti infette delle piante. Ove possibile utilizzare motoseghe attrezzate per il recupero della segatura;
- VI. gli abbattimenti devono essere eseguiti partendo dalle piante considerate contermini, procedendo verso i soggetti malati o morti;
- VII. dopo il taglio dei soggetti infetti procedere all'estirpazione delle ceppaie tramite cavaceppi o ruspe e disinfettare le buche con calce viva. Qualora tale operazione non fosse possibile per la presenza di manufatti, si deve procedere secondo una delle seguenti possibilità:
  - A. taglio del ceppo e di tutte le radici affioranti ad almeno 20 cm. sotto il livello del suolo e copertura della parte residua con calce viva;
  - B. devitalizzazione delle ceppaie mediante l'utilizzo di diserbanti chimici (es. glyphosate; picloram);
- VIII. al termine delle operazioni tutta la zona interessata dalla caduta di segatura e di materiale legnoso deve essere disinfettata con sali quaternari di ammonio all'1%, alcol etilico al 75% o ipoclorito di sodio al 2% tutti gli attrezzi utilizzati per l'esecuzione dei tagli.

## Titolo IV°

### **Rinnovo impianti arborei alberate stradali**

#### **Parte 1**

Il presente Capitolato regola la fornitura e la messa a dimora di piante delle varie specie, con le caratteristiche di dimensioni e portamento fissate in progetto, compresa la formazione delle buche di adeguate dimensioni, la concimazione di fondo, gli ancoraggi e quanto altro ancora per l'esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte, il tutto come meglio evidenziato dalla tavola n. 2 allegata al progetto esecutivo.

#### **Art. 35 - Sopralluoghi e accertamenti preliminari**

Prima di presentare l'offerta per l'esecuzione dei lavori 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 alle opere da realizzare (con particolare riguardo alle dimensioni, alle caratteristiche specifiche e alle eventuali connessioni con altri lavori di costruzione, movimenti di terra e sistemazione ambientale in genere), alla quantità, alla utilizzabilità ed alla effettiva disponibilità di acqua per l'irrigazione e la manutenzione (vedi anche art. 35).

Di questi accertamenti e ricognizione l'Impresa è tenuta a dare, in sede d'offerta, esplicita dichiarazione scritta: non saranno pertanto presi in alcuna considerazione reclami per eventuali equivoci sia sulla natura del lavoro da eseguire, sia sul tipo di materiale da fornire (vedi D.P.R. 16.07.1962, n. 1063, art. 1).

La presentazione dell'offerta implica l'accettazione da parte dell'Impresa di ogni condizione riportata nel presente Capitolato e relative specifiche o risultante dagli eventuali elaborati di progetto allegati.

#### **Art. 36 - Conservazione e recupero delle piante esistenti in zona**

Tutta la vegetazione esistente indicata in progetto da mantenere e quella eventualmente individuata dalla Direzione Lavori in corso d'opera dovrà essere protetta adeguatamente da ogni danneggiamento.

Pertanto l'Impresa dovrà usare la massima cautela nell'eseguire le prescrizioni della Direzione Lavori ogni volta che si troverà ad operare nei pressi delle piante esistenti.

Nell'eventualità di dover trapiantare piante esistenti nel cantiere o sul luogo della sistemazione, la Direzione Lavori si riserva la facoltà di fare eseguire, secondo tempi e modi da concordare, la preparazione delle piante stesse.

#### **Art. 37 - Accantonamento degli strati fertili del suolo e del materiale di scavo**

Nel caso che il progetto di sistemazione ambientale preveda movimenti di terra di una certa importanza, l'Impresa è tenuta a provvedere alla rimozione e all'accantonamento, nel luogo e con le modalità indicati dalla Direzione Lavori, degli strati fertili del suolo destinati ad essere riutilizzati nelle zone interessate ai lavori stessi.

Le quantità eccedenti e l'eventuale altro materiale di scavo saranno accantonati nel luogo e secondo le modalità indicate dalla Direzione Lavori.

#### **Art. 38 - Approvvigionamento di acqua**

L'Amministrazione Comunale fornirà gratuitamente all'Impresa l'acqua nel luogo dei lavori (a piè d'opera). Qualora questa non fosse disponibile, l'Impresa si approvvigionerà con i propri mezzi.

Gli oneri relativi verranno contabilizzati sulla base dell'Elenco Prezzi.

#### **Art. 39 - Pulizia dell'area del cantiere**

A mano a mano che procederanno i lavori di sistemazione e le operazioni di piantagione, l'Impresa, per mantenere il luogo più in ordine possibile è tenuta a rimuovere tempestivamente tutti i residui di lavorazione (es. frammenti di pietre e mattoni, spezzoni di filo metallico, di cordame e di canapa, contenitori, ecc.) e gli utensili, macchinari, ecc. inutilizzati.

I residui di cui sopra dovranno essere allontanati e portati dal cantiere alle PP.DD. autorizzate, o su altre aree autorizzate.

#### **Art. 40 - Norme per la misurazione e valutazione dei lavori e delle somministrazioni**

Le quantità dei lavori e delle somministrazioni (forniture, trasporti e noli) saranno determinate con metodi geometrici, matematico a peso in relazione a quanto previsto nell'Elenco Prezzi. I lavori e le somministrazioni in genere saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto e dall'Elenco Prezzi. Le maggiori quantità o misure che si dovessero riscontrare nel corso della contabilizzazione verranno riconosciute valide solo se ordinate dalla D.E.

La misurazione dei prati sarà eseguita tenendo conto dell'area effettivamente coperta e non della sua proiezione planimetrica e comunque al netto di tare, salvo quanto previsto nell'Elenco Prezzi. Le misure saranno prese in contraddittorio a mano a mano che si procederà nella esecuzione dei lavori e delle somministrazioni e verranno riportate su un apposito libro delle misure che sarà firmato dagli incaricati dell'Impresa e dalla Direzione Lavori. Resta sempre salva, in caso di riserve scritte da parte dell'Impresa, la possibilità di verifica e di rettifica in occasione delle operazioni di liquidazione finale dei lavori.

L'Impresa è tenuta ad eseguire i lavori a perfetta regola d'arte secondo i dettami ultimi della tecnica ed a fornire materiali rispondenti a quanto determinato nel Capitolato e nei suoi allegati: tutte le opere e tutte le somministrazioni che a giudizio della D.E. non siano state eseguite a perfetta regola d'arte, oppure non rispettino le prescrizioni impartite, dovranno essere nuovamente eseguite a spese dell'Impresa.

#### **Art. 41 - Lavori e somministrazioni in economia**

Le prestazioni in economia avranno carattere di eccezionalità e potranno verificarsi soltanto per i lavori e somministrazione del tutto secondari o non altrimenti quantificabili: non verranno, in ogni caso, riconosciute e compensate se non rispondenti a preventive autorizzazioni della D.E.

#### **Art. 42 - Garanzia di attecchimento**

L'Impresa si impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% di tutte le piante.

L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 90 gg. a decorrere dall'inizio della prima vegetazione successiva alla messa a dimora, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo.

Nel caso il progetto e l'Elenco Prezzi contemplino la manutenzione dell'impianto, la garanzia dell'attecchimento vale per tutta la durata della manutenzione stessa. L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio con la D.E. e l'Impresa entro 10 gg. dalla scadenza del periodo sopra definito.

L'Impresa è tenuta una sola volta alla sostituzione delle piante non attecchite.

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

#### **Art. 43 - Garanzia per i tappeti erbosi**

L'Impresa si impegna a realizzare tappeti erbosi rispondenti alle caratteristiche previste dal progetto e a garantirne la conformità al momento della ultimazione dei lavori, salvo quanto diversamente specificato dal progetto e/o dall'Elenco Prezzi.

#### **Art. 44 - Responsabilità dell'Impresa nel corso dei lavori**

L'Impresa è responsabile di ogni danno causato a terzi ed è tenuta, senza alcun rimborso, a ripristinare i manufatti, le aree, le attrezzature, gli impianti, le piantagioni e i tappeti erbosi danneggiati nel corso dei lavori, salvo i casi di vandalismo riconosciuti dalle parti.

### **Qualità e provenienza dei materiali** **Modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro**

#### **Opere a verde**

## **Parte 2**

#### **Art. 45 - Materiali**

Tutto il materiale edile, impiantistico e di arredo (es. pietre, mattoni, legname da costruzione, irrigatori, apparecchi di illuminazione, ecc.), il materiale agrario (es. terra di coltivo, concimi, torba, ecc.) e il materiale vegetale (es. alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per la sistemazione ambientale, dovrà essere delle migliori qualità, senza difetti e in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto prescritto dal presente Capitolato, dal progetto e dalla normativa vigente o di quelle disposizioni legislative che potranno essere emanate nel corso dell'esecuzione dei lavori.

S'intende che la provenienza sarà liberamente scelta dall'Impresa, purchè a giudizio insindacabile della D.E., i materiali siano riconosciuti accettabili.

L'Impresa è obbligata a notificare, in tempo utile, alla D.E. la provenienza dei materiali per il regolare prelievo dei campioni.

L'Impresa dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti concordati, le eventuali partite non ritenute conformi dalla D.E.

L'approvazione dei materiali consegnati sul posto non sarà tuttavia considerata come accettazione definitiva: la D.E. si riserva infatti la facoltà di rifiutare, in qualsiasi momento, quei materiali e quelle provviste che si siano, per qualsiasi causa, alterati dopo l'introduzione sul cantiere, nonché il diritto di farli analizzare a cura e spese dell'Impresa, per accertare la loro corrispondenza con i requisiti specificati nel presente Capitolato e dalle norme vigenti.

In ogni caso l'Impresa, pur avendo ottenuto l'approvazione dei materiali da parte della D.E., resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere.

L'Impresa fornirà tutto il materiale (edile, impiantistico, agrario, vegetale, ecc.) indicato negli elenchi e riportato nei disegni allegati, nelle quantità necessarie alla realizzazione delle opere.

**I materiali da impiegare nei lavori dovranno avere le seguenti caratteristiche:**

- a) materiale edile, impiantistico e di arredo: si rimanda ai capitolati dello Stato, del Genio Civile e alle normative specifiche;
- b) materiale agrario: vedi successivo art. 45;
- c) materiale vegetale: vedi successivo art. 55.

#### **Art. 46 - Materiale agrario**

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici lavori di agricoltura, vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.), necessario alla messa a dimora, alla cura ed alla manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione.

#### **Art. 47 - Terra di coltivo riportata**

L'Impresa prima di effettuare il riporto della terra di coltivo dovrà accertarne la qualità per sottoporla all'approvazione della D.E.

L'Impresa dovrà disporre a proprie spese l'esecuzione delle analisi chimico-fisiche di laboratorio, per ogni tipo di suolo e sottoporle al successivo esame della D.E.

Le analisi dovranno essere eseguite, salvo quanto diversamente disposto dal presente Capitolato, secondo i metodi ed i parametri normalizzati di analisi del suolo, pubblicati dalla Società Italiana della Scienza del Suolo - S.I.S.S. e secondo quanto prescritto dalle recenti disposizioni legislative emanate dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, con proprio Decreto 11.05.1992, n. 79, recante "Approvazione dei metodi ufficiali di analisi chimica del suolo".

La terra di coltivo riportata dovrà essere priva di pietre, tronchi, rami, radici e loro parti, che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche del terreno dopo la posa in opera.

La quantità di scheletro con diametro maggiore di mm. 2 non dovrà eccedere il 25% del volume totale.

La terra di coltivo dovrà essere priva di agenti patogeni e di sostanze tossiche per le piante, a giudizio della D.E.

#### **Art. 48 - Substrati di coltivazione**

Con substrati di coltivazione si intendono i materiali di origine minerale e/o vegetale utilizzati singolarmente o miscelati in proporzioni note per impieghi particolari e per ottenere un'ambiente di crescita adatto alle diverse specie che si vogliono mettere a dimora.

Per substrati imballati le confezioni dovranno riportare quantità, tipo e caratteristiche del contenuto.

In mancanza delle suddette indicazioni sulle confezioni, o nel caso di substrati non confezionati, l'Impresa dovrà fornire, oltre ai dati sopra indicati, i risultati delle analisi realizzate a proprie spese secondo i metodi ufficiali richiamati al precedente art. 13 da sottoporre all'approvazione della D.E.

I substrati, una volta pronti per l'impiego, dovranno essere omogenei e i componenti distribuiti in proporzioni costanti all'interno della loro massa.

I substrati non confezionati o privi delle indicazioni sopracitate sulla confezione, potranno contenere anche altri componenti, in proporzioni note, tutti chiaramente specificati, da sottoporre all'approvazione della D.E.

L'Impresa dovrà determinare e sottoporre sempre all'approvazione della D.E. la densità apparente e la capacità di campo dei substrati destinati alle opere pensili a verde.

#### **Art. 49 - Concimi minerali ed organici**

I concimi minerali, organici, misti e complessi da impiegare dovranno avere titolo dichiarato secondo le vigenti disposizioni di legge ed essere forniti nell'involucro originale di fabbrica, fatta esclusione per i letami, per i quali saranno valutate di volta in volta qualità e provenienza.

La D.E. si riserva il diritto di indicare con maggiore precisione, scegliendoli di volta in volta in base alle analisi di laboratorio sul terreno e sui concimi e alle condizioni delle piante durante la messa a dimora e il periodo di manutenzione, quale tipo di concime dovrà essere usato.

#### **Art. 50 - Ammendanti e correttivi**

Con ammendanti si intendono quelle sostanze sotto forma di composti naturali o di sintesi in grado di modificare le caratteristiche fisiche del terreno.

Con correttivi si intendono quei prodotti chimici, minerali, organici o biologici capaci di modificare le caratteristiche chimiche del terreno.

In accordo con la D.E. si potranno impiegare prodotti con funzioni miste purchè ne siano dichiarati la provenienza, la composizione, il campo d'azione e siano forniti preferibilmente negli involucri originali secondo la normativa vigente.

#### **Art. 51 - Pacciamatura**

Con pacciamatura si intende una copertura del terreno a scopi diversi (es. controllo infestanti, limitazione dell'evapotraspirazione, sbalzi termici, ecc.).

I materiali per la pacciamatura comprendono prodotti di origine naturale e/o di sintesi e dovranno essere forniti (quando si tratti di prodotti confezionabili) in accordo con la D.E., nei contenitori originali con dichiarazione della quantità, del contenuto e dei componenti.

Per i prodotti di pacciamatura forniti sfusi la D.E. si riserva la facoltà di valutare di volta in volta qualità e provenienza.

#### **Art. 52 - Fitofarmaci**

I fitofarmaci da usare (es. anticrittogramici, insetticidi, diserbanti, antitraspiranti, mastici per dendrochirurgia, ecc.) dovranno essere forniti nei contenitori originali e sigillati dalla fabbrica, con l'indicazione della composizione e della classe di tossicità, secondo la normativa vigente.

#### **Art. 53 - Pali di sostegno, ancoraggi e legature**

Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti di rilevanti dimensioni, l'Impresa dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per numero, diametro ed altezza alle dimensioni delle piante.

I tutori dovranno essere di legno, diritti, scortecciati, appuntiti dalla parte della estremità di maggiore diametro. La parte appuntita dovrà essere resa imputrescibile per un'altezza di cm. 100 circa, in alternativa, su autorizzazione della D.E., si potrà fare uso di pali di legno industrialmente preimpegnati di sostanze imputrescibili.

Analoghe caratteristiche di imputrescibilità dovranno avere anche i picchetti di legno per l'eventuale bloccaggio a terra dei tutori.

Qualora si dovessero presentare problemi di natura particolare (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc.) i pali di sostegno, su autorizzazione della D.E., potranno essere sostituiti con ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo.

Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, pur consentendone l'eventuale assestamento; al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (es. cinture di gomma, nastri di plastica, ecc.) oppure, in subordine, con corda di canapa (mai filo di ferro o altro materiale inestensibile). Per evitare danni alla corteccia, potrà essere necessario interporre, fra tutore e tronco, un cuscinetto antifrizione di adatto materiale.

#### **Art. 54 - Drenaggi e materiali antierosione**

I materiali da impiegare per la realizzazione di drenaggi e opere antierosione dovranno corrispondere a quanto indicato in progetto e, per quelli forniti in confezione, essere consegnati nei loro imballi originali, attestanti quantità e caratteristiche del contenuto (es. resistenza, composizione chimica, requisiti idraulici e fisici, durata, ecc.) per essere approvati dalla D.E. prima del loro impiego. Per i prodotti non confezionati la D.E. ne verificherà di volta in volta qualità e provenienza.

#### **Art. 55 - Acqua**

L'acqua da utilizzare per l'innaffiamento e la manutenzione non dovrà contenere sostanze inquinanti e sali nocivi oltre i limiti di tolleranza di fitotossicità relativa.

L'Impresa, se sarà consentito di approvvigionarsi da fonti dell'Amministrazione Comunale (vedi art. 35), sarà tenuta, su richiesta della D.E., a verificare periodicamente per mezzo di analisi effettuate secondo le procedure normalizzate della S.I.S.S., la qualità dell'acqua e a segnalare le eventuali alterazioni riscontrate.

Gli oneri relativi saranno a carico dell'Amministrazione Comunale. In caso contrario l'Impresa provvederà a sua cura e spese al controllo periodico della qualità dell'acqua.

#### **Art. 56 - Materiale vegetale**

Per materiale vegetale si intende tutto il materiale vivo (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per l'esecuzione del lavoro.

Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle Leggi 18.06.1931, n. 987 e 22.05.1973, n. 269 e successive modificazioni ed integrazioni. L'Impresa dovrà dichiarare la provenienza alla D.E.

La D.E. si riserva comunque la facoltà di effettuare, contestualmente all'Impresa Appaltatrice, visite ai vivai di provenienza allo scopo di scegliere le piante; si riserva quindi la facoltà di scartare quelle non rispondenti alle caratteristiche indicate nel presente Capitolato, nell'Elenco Prezzi e negli elaborati di progetto in quanto non conformi ai requisiti fisiologici e fitosanitari che garantiscano la buona riuscita dell'impianto, o che non ritenga comunque adatte alla sistemazione da realizzare.

Le piante dovranno essere esenti da attacchi di insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il regolare sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie.

L'Impresa sotto la sua piena responsabilità potrà utilizzare piante non provenienti da vivaio e/o di particolare valore estetico, unicamente se indicate in progetto e/o accettate dalla D.E.

Le piante dovranno aver subito le necessarie lavorazioni in vivaio.

Le piante dovranno essere etichettate singolarmente o per gruppi omogenei per mezzo di cartellini di materiale resistente alle intemperie sui quali sia stata riportata, in modo leggibile e indelebile, la denominazione botanica (genere, specie, varietà, cultivar) del gruppo a cui si riferiscono.

Le caratteristiche con le quali le piante dovranno essere fornite (densità e forma della chioma, presenza e numero di ramificazioni, sistema di preparazione dell'apparato radicale, ecc.) sono precisate nelle specifiche allegate al progetto o indicate nell'Elenco Prezzi e nelle successive voci particolari.

L'Impresa dovrà far pervenire alla D.E., con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione scritta della data in cui le piante verranno consegnate sul cantiere.

Per quanto riguarda il trasporto delle piante, l'Impresa dovrà prendere tutte le precauzioni necessarie affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, curando che il trasferimento venga effettuato con mezzi, protezione e modalità di carico idonei con particolare attenzione perché rami e corteccia non subiscano danni e le zolle non abbiano a frantumarsi o a essiccarsi a causa di sobbalzi o per il peso del carico del materiale soprastante.

Una volta giunte a destinazione, tutte le piante dovranno essere trattate in modo che sia evitato loro ogni danno; il tempo intercorrente tra il prelievo in vivaio e la messa a dimora definitiva (o la sistemazione in vivaio provvisorio) dovrà essere il più breve possibile.

In particolare l'Impresa curerà che le zolle e le radici delle piante che non possono essere immediatamente messe a dimora non subiscano ustioni e mantengano il tenore di umidità adeguato alla loro buona conservazione.

## **Art. 57 - Alberi**

Gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto e tipici della specie, della varietà e della età al momento della loro messa a dimora.

Gli alberi dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsti (es. alberate stradali, filari, esemplari isolati o a gruppi, ecc.).

In particolare il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature, ustioni da sole, cause meccaniche in genere.

La chioma, salvo quanto diversamente richiesto, dovrà essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa.

L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e prive di tagli di diametro maggiore di un centimetro.

Gli alberi dovranno essere normalmente forniti in contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche o della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purchè di giovane età e di limitate dimensioni.

Le zolle e i contenitori (vasi, mastelli di legno o plastica, ecc.) dovranno essere proporzionati alle dimensioni delle piante.

Per gli alberi forniti con zolla o in contenitore, la terra dovrà essere compatta, ben aderente alle radici, senza crepe evidenti con struttura e tessitura tali da non determinare condizioni di asfissia.

Le piante in contenitore dovranno essere state adeguatamente rinvasate in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato lungo la superficie del contenitore stesso.

Le zolle dovranno essere ben imballate con un apposito involucro degradabile (juta, paglia, teli, reti di ferro non zincato, ecc.), rinforzato, se le piante superano i 5 metri di altezza, con rete metallica degradabile, oppure realizzato con pellicola plastica porosa o altri materiali equivalenti.

Gli alberi dovranno corrispondere alle richieste del progetto e dell'Elenco Prezzi, secondo quanto segue:

- altezza albero: distanza che intercorre tra il colletto e il punto più alto della chioma;
- altezza di impalcatura: distanza intercorrente tra il colletto e il punto di intersezione al fusto della branca principale più vicina;
- circonferenza del fusto: misurata a un metro dal colletto (non saranno ammesse sottomisure salvo accettazione della D.E.);
- diametro della chioma: dimensione rilevata in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a due terzi dell'altezza totale per tutti gli altri alberi.

Per gli alberi innestati dovranno essere specificati il tipo di portainnesto e l'altezza del punto d'innesto, che non dovrà presentare sintomi di disaffinità.

## **Art. 58 - Arbusti e cespugli**

Arbusti e cespugli, qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi) anche se riprodotti per via gamica, non dovranno avere portamento "filato", dovranno possedere un minimo di tre ramificazioni alla base e presentarsi dell'altezza prescritta in progetto o in Elenco Prezzi, proporzionata al diametro della chioma e quella del fusto.

Anche per arbusti e cespugli l'altezza totale verrà rilevata analogamente a quella degli alberi (vedi art. 54); il diametro della chioma sarà rilevato alla sua massima ampiezza.

Tutti gli arbusti e i cespugli dovranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purchè di giovane età e di limitate dimensioni.

Il loro apparato radicale dovrà essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari. Per le indicazioni riguardanti l'apparato radicale, l'imballo delle zolle, la terra delle zolle e dei contenitori vale quanto esposto nel precedente articolo a proposito degli alberi (vedi art. 54).

## **Art. 59 - Pianta esemplari**

Per piante esemplari si intendono alberi, arbusti di grandi dimensioni nell'ambito della propria specie con particolare valore ornamentale per forma e portamento.



Queste piante dovranno essere state preparate per la messa a dimora (vedi articoli 53 e 54). Le piante esemplari sono riportate in Elenco Prezzi distinguendole dalle altre della stessa specie e varietà.

#### **Art. 60 - Piante tappezzanti**

Le piante tappezzanti dovranno avere portamento basso e/o strisciante e buona capacità di copertura, garantita da ramificazioni uniformi.

Dovranno essere sempre fornite in contenitore con le radici pienamente compenstrate nel substrato di coltura, senza fuoriuscire dal contenitore stesso (vedi art. 54).

#### **Art. 61 - Piante rampicanti, sarmentose e ricadenti**

Le piante appartenenti a queste categorie dovranno avere almeno due forti getti, essere all'altezza richiesta (dal colletto dell'apice vegetativo più lungo) ed essere sempre fornite in zolla o in contenitore secondo quanto prescritto nell'art. 54.

#### **Art. 62 - Piante erbacee annuali, biennali e perenni**

Le piante erbacee annuali, biennali e perenni, dovranno essere sempre fornite nel contenitore in cui sono state coltivate. Le misure riportate nelle specifiche di progetto si riferiscono all'altezza della pianta non comprensiva del contenitore, e/o al diametro dello stesso.

#### **Art. 63 - Sementi**

L'Impresa dovrà fornire sementi selezionate e rispondenti esattamente a genere, specie e varietà richieste, sempre nelle confezioni originali sigillate munite di certificato di identità e di autenticità con l'indicazione del grado di purezza e di germinabilità e della data di confezionamento e di scadenza stabiliti dalle leggi vigenti.

#### **Art. 64 - Tappeti erbosi in strisce e zolle**

Nel caso che per esigenze della sistemazione fosse richiesto il rapido inerbimento delle superfici a prato (pronto effetto) oppure si intendesse procedere alla costituzione per propagazione di essenze prative stolonifere, l'Impresa dovrà fornire zolle e/o strisce erbose costituite con specie prative richieste nelle specifiche di progetto (es. cotica naturale, miscuglio di graminacee e leguminose, prato monospecie, ecc.).

Prima di procedere alla fornitura, l'Impresa dovrà sottoporre all'approvazione della D.E., campioni del materiale che intende fornire; analogamente, nel caso fosse richiesta la cotica naturale, l'Impresa dovrà prelevare le zolle soltanto da luoghi approvati dalla D.E.

Le zolle erbose, a seconda delle esigenze, delle richieste e delle specie che costituiscono il prato, verranno di norma fornite regolari rettangolari, quadrate o a strisce.

Al fine di non spezzarne la compattezza, le strisce dovranno essere consegnate arrotolate, mentre le zolle dovranno essere fornite su "pallet".

Tutto il materiale, di qualunque tipo sia, al fine di evitare danni irreparabili dovuti alla fermentazione e alla mancata esposizione alla luce, non dovrà essere lasciato accatato o arrotolato.

#### **Art. 65 - Pulizia generale del terreno**

L'area oggetto della sistemazione viene di norma consegnata all'Impresa con il terreno a quota di impianto. Qualora il terreno all'atto della consegna non fosse idoneo alla realizzazione delle opere per la presenza di materiale di risulta o di scariche abusive, i preliminari lavori di pulitura del terreno saranno eseguiti in base all'Elenco Prezzi e in accordo con la D.E.

#### **Art. 66 - Lavorazioni preliminari**

L'Impresa, prima di procedere alla lavorazione del terreno, deve provvedere come da progetto all'abbattimento delle piante da non conservare, al decespugliamento, alla eliminazione delle specie infestanti e ritenute a giudizio della D.E. non conformi alle esigenze della sistemazione, all'estirpazione delle ceppaie e allo spietramento superficiale. Queste operazioni saranno da computarsi in base all'Elenco Prezzi e in accordo con la D.E.

#### **Art. 67 - Lavorazioni del suolo**

Su indicazione della D.E., l'Impresa dovrà procedere alla lavorazione del terreno fino alla profondità necessaria preferibilmente eseguita con l'impiego di mezzi meccanici ed attrezzi specifici a seconda della lavorazione prevista dagli elaborati di progetto.

Le lavorazioni saranno eseguite nei periodi idonei, con il terreno in tempera, evitando di danneggiare la struttura e di formare suole di lavorazione.

Nel corso di questa operazione l'Impresa dovrà rimuovere tutti i sassi, le pietre e gli eventuali ostacoli sotterranei che potrebbero impedire la corretta esecuzione dei lavori provvedendo anche, su indicazioni della D.E., ad accantonare e conservare le preesistenze naturali di particolare valore estetico (es. rocce, massi, ecc.) o gli altri materiali che possano essere vantaggiosamente riutilizzati nella sistemazione.

Nel caso si dovesse imbattere in ostacoli naturali di rilevanti dimensioni che presentano difficoltà ad essere rimossi, oppure manufatti sotterranei di qualsiasi natura di cui si ignori l'esistenza (es. cavi, fognature, tubazioni, reperti archeologici, ecc.) l'Impresa dovrà interrompere i lavori e chiedere istruzioni specifiche alla D.E.

Ogni danno conseguente alla mancata osservanza di questa norma dovrà essere riparato e risarcito a cura e spese dell'Impresa.

#### **Art. 68 - Drenaggi localizzati e impianti tecnici**

Successivamente alle lavorazioni del terreno e prima delle operazioni di cui all'art. 35, l'Impresa dovrà preparare, sulla scorta degli elaborati e delle indicazioni della D.E., gli scavi necessari alla installazione degli eventuali sistemi di drenaggio e le trincee per alloggiare le tubazioni e i cavi degli impianti tecnici (es. irrigazione, illuminazione, ecc.) le cui linee debbano seguire percorsi sotterranei.

Le canalizzazioni degli impianti tecnici, al fine di consentire la regolare manutenzione della sistemazione, dovranno essere installate ad una profondità che garantisca uno spessore minimo di 40 cm. di terreno e, per agevolare gli eventuali futuri interventi di riparazione, essere convenientemente protette e segnalate.

L'Impresa dovrà completare la distribuzione degli impianti tecnici, realizzando le eventuali canalizzazioni secondarie e le opere accessorie.

Dopo la verifica e l'approvazione degli impianti a scavo aperto da parte della D.E., l'Impresa dovrà colmare le trincee e ultimare le operazioni di cui agli articoli precedenti.

Sono invece da rimandare a livellazione del terreno avvenuta, la posa in opera degli irrigatori e, a piantagione ultimata, la collocazione e l'orientamento degli apparecchi di illuminazione.

Ultimati gli impianti, l'Impresa dovrà consegnare alla D.E., nelle scale e con le sezioni e i particolari richiesti, gli elaborati di progetto aggiornati secondo le varianti effettuate; oppure in difetto di questi, produrre una planimetria che riporti l'esatto tracciato e la natura delle diverse linee e la posizione dei drenaggi e relativi pozzetti realizzati.

#### **Art. 69 - Correzione, ammendamento e concimazione di fondo del terreno - Impiego di fitofarmaci e diserbanti**

Dopo aver effettuato le lavorazioni, l'Impresa, su istruzioni della D.E., dovrà incorporare nel terreno tutte le sostanze eventualmente necessarie ad ottenere la correzione, l'ammendamento e la concimazione di fondo (vedi articoli 46 e 47) nonchè somministrare gli eventuali fitofarmaci e/o diserbanti (vedi art. 49).

I trattamenti con fitofarmaci, infine, dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale specializzato che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e alle leggi vigenti in materia, ed usare ogni possibile misura preventiva atta ad evitare danni alle persone e alle cose.

#### **Art. 70 - Tracciamenti e picchettature**

Prima della messa a dimora delle piante e dopo le operazioni di preparazione agraria del terreno, l'Impresa, sulla scorta degli elaborati di progetto e delle indicazioni della D.E., predisporrà la picchettatura delle aree di impianto, segnando la posizione nella quale dovranno essere eseguite le piantagioni singole (alberi, arbusti, altre piante segnalate nel progetto) e tracciando sul terreno il perimetro delle piantagioni omogenee (tappezzanti, macchie arbustive, boschetti, ecc.).

Prima di procedere alle operazioni successive, l'Impresa deve ottenere l'approvazione della D.E. A piantagione eseguita, l'Impresa, nel caso siano state apportate varianti al progetto esecutivo, dovrà consegnare una copia degli elaborati relativi con l'indicazione esatta della posizione definitiva delle piante e dei gruppi omogenei messi a dimora.

#### **Art. 71 - Preparazione delle buche e dei fossi**

Le buche ed i fossi per la piantagione delle specie vegetali dovranno avere le dimensioni più ampie possibili in rapporto alla grandezza delle piante da mettere a dimora.

Per le buche ed i fossi, che dovranno essere realizzati su un eventuale preesistente tappeto erboso, l'Impresa è tenuta ad adottare tutti gli accorgimenti necessari per contenere al minimo i danni al prato circostante, recuperando lo strato superficiale di terreno per il riempimento delle buche stesse, in accordo con la D.E.

Il materiale proveniente dagli scavi, se non riutilizzato o non ritenuto idoneo, a insindacabile giudizio della D.E. dovrà essere allontanato dall'Impresa dalla sede del cantiere e portato alle PP.DD. autorizzate o su aree autorizzate.

Nella preparazione delle buche e dei fossi, l'Impresa dovrà assicurarsi che nella zona in cui le piante svilupperanno le radici non ci siano ristagni di umidità e provvedere che lo scolo delle acque superficiali avvenga in modo corretto.

Nel caso, invece, che fossero riscontrati gravi problemi di ristagno l'Impresa provvederà, su autorizzazione della D.E., a predisporre idonei drenaggi secondari che verranno contabilizzati a parte in base all'Elenco Prezzi.

#### **Art. 72 - Apporto di terra di coltivo**

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, l'Impresa in accordo con la D.E., dovrà verificare che il terreno in sito sia adatto alla piantagione (vedi anche art. 44); in caso contrario dovrà apportare terra di coltivo in quantità sufficiente a formare uno strato di spessore adeguato per i prati, e riempire totalmente le buche e i fossi per gli alberi e gli arbusti, curando che vengano frantumate tutte le zolle e gli ammassi di terra.

La terra di coltivo rimossa e accantonata nelle fasi iniziali degli scavi (vedi art. 34) sarà utilizzata, secondo le istruzioni della D.E., insieme a quella apportata.

Le quote definitive del terreno dovranno essere quelle indicate negli elaborati di progetto e dovranno comunque essere approvate dalla D.E.

#### **Art. 73 - Preparazione del terreno per i prati**

Per preparare il terreno destinato a tappeto erboso, l'Impresa, a completamento di quanto specificato nell'art. 62 dovrà eseguire, se necessario, una ulteriore pulizia del terreno rimuovendo tutti i materiali che potrebbero impedire la formazione di un letto di terra di coltivo fine ed uniforme. Dopo aver eseguito le operazioni indicate negli articoli 63 e 64, l'Impresa dovrà livellare e rastrellare il terreno secondo le indicazioni di progetto per eliminare ogni ondulazione, buca o avvallamento.

Gli eventuali residui della rastrellatura dovranno essere allontanati dall'area del cantiere (vedi art. 36).

#### **Art. 74 - Opere antierosione**

L'Impresa provvederà alla lavorazione e al modellamento delle scarpate e dei terreni in pendio, secondo quanto previsto dal progetto successivamente agli interventi di difesa idrogeologica, al fine di procedere alle semine ed alle piantagioni.

#### **Art. 75 - Messa a dimora di alberi, arbusti e cespugli**

Alcuni giorni prima della piantagione, l'Impresa dovrà procedere, se richiesto dalla D.E., al riempimento parziale delle buche già predisposte, in modo che le piante possano essere collocate su uno strato di fondo di spessore adeguato alle dimensioni della zolla o delle radici delle diverse specie vegetali.

La messa a dimora degli alberi, degli arbusti e dei cespugli dovrà avvenire in relazione alle quote finite, avendo cura che le piante non presentino radici allo scoperto nè risultino, una volta assestatosi il terreno, interrare oltre il livello del colletto.

L'imballo della zolla costituito da materiale degradabile (es. paglia, canapa, juta, ecc., vedi art. 54), dovrà essere tagliato al colletto e aperto sui fianchi senza rimuoverlo da sotto la zolla, togliendo soltanto le legature metalliche ed il materiali di imballo in eccesso.

La zolla deve essere integra, sufficientemente umida, aderente alle radici; se si presenta troppo asciutta dovrà essere immersa temporaneamente in acqua con tutto l'imballo.

Analogamente si dovrà procedere per le piante fornite di contenitore.

Per le piante a radice nuda, parte dell'apparato radicale dovrà essere, ove occorra, spuntato alle estremità delle radici, privato di quelle rotte o danneggiate.

Le piante dovranno essere collocate ed orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi della sistemazione.

Prima del riempimento definitivo delle buche, gli alberi, gli arbusti, e i cespugli di rilevanti dimensioni dovranno essere resi stabili per mezzo di pali di sostegno, ancoraggi e legature (vedi art. 50).

L'Impresa procederà poi al riempimento definitivo delle buche con terra di coltivo, costipandola con cura in modo che non rimangano vuoti attorno alle radici o alla zolla.

Il riempimento delle buche, sia quello parziale prima della piantagione, sia quello definitivo, potrà essere effettuato, a seconda della necessità, con terra di coltivo semplice oppure miscelata con torba.

Nel caso la D.E. decida che all'atto dell'impianto venga effettuata una concimazione secondaria localizzata, l'Impresa avrà cura di spargere il fertilizzante attorno e vicino alle radici e alle zolle, in modo da evitare danni per disidratazione.

A riempimento ultimato, attorno alle piante dovrà essere formata una conca o bacino per la ritenzione dell'acqua da addurre subito dopo in quantità abbondante, onde favorire la ripresa della pianta e facilitare il costipamento e l'assestamento della terra attorno alle radici e alla zolla.

#### **Art. 76 - Alberi, arbusti e cespugli a foglia caduca**

Le piante a foglia caduca dovranno essere messe a dimora nel periodo adeguato all'attecchimento delle varie specie, generalmente durante il periodo di riposo vegetativo.

L'eventuale potatura di trapianto della chioma deve essere autorizzata dalla D.E. e dovrà seguire rigorosamente le disposizioni impartite, rispettando il portamento naturale e le caratteristiche specifiche delle singole specie.

Nel caso fosse necessario agevolare il trapianto, l'Impresa, su indicazione della D.E., irrorerà le piante con prodotti antiparassitari.

#### **Art. 77 - Alberi, arbusti e cespugli sempreverdi**

Gli alberi, gli arbusti e i cespugli sempreverdi dovranno essere forniti esclusivamente con zolla o in contenitore e dovranno essere messi a dimora nel periodo adeguato all'attecchimento delle varie specie.

Le piante sempreverdi e resinose non devono essere potate; saranno eliminati, salvo diverse specifiche della D.E., soltanto i rami secchi, spezzati o danneggiati.

Fatta eccezione per le conifere sempreverdi, in caso di necessità è possibile fare ricorso all'uso di antiparassitari, secondo le indicazioni della D.E.

#### **Art. 78 - Messa a dimora delle piante tappezzanti, delle erbacee perenni, biennali e annuali e delle piante rampicanti, sarmentose e ricadenti**

La messa a dimora di queste piante è identica per ognuna delle diverse tipologie sopraindicate e deve essere effettuata in buche preparate al momento, in rapporto al diametro dei contenitori delle singole piante.

Se le piante sono fornite in contenitori tradizionali (vasi di terracotta o di plastica, recipienti metallici, ecc.) questi dovranno essere rimossi; se invece in contenitori di materiale deperibile (torba, pasta di cellulosa compressa, ecc.) le piante potranno essere messe a dimora con tutto il vaso.

In ogni caso le buche dovranno essere poi colmate con terra di coltivo mista a concime ben pressata intorno alle piante. L'Impresa è tenuta infine a completare la piantagione delle specie rampicanti, sarmentose e ricadenti, legandone i getti, ove necessario, alle apposite strutture di sostegno in modo da guidarne lo sviluppo per ottenere i migliori risultati in relazione agli scopi della sistemazione.

Per le prime ore di trapianto valgono le norme indicate all'art. 72.

#### **Art. 79 - Formazione dei prati**

Nella formazione dei vari tipi di prati sono compresi tutti gli oneri relativi alla preparazione del terreno, alla semina o alla piantagione e alle irrigazioni (vedi articoli 70-79-82).

La formazione dei prati dovrà aver luogo dopo la messa a dimora di tutte le piante (in particolar modo di quelle arboree e arbustive) previste in progetto e dopo la esecuzione degli impianti tecnici delle eventuali opere murarie, delle attrezzature e degli arredi.

Terminate le operazioni di semina o piantagione, il terreno dev'essere immediatamente irrigato.

I vari tipi di prato dovranno presentarsi perfettamente inerbiti con le specie previste, con presenza di erbe infestanti e sassi non superiori ai limiti di tolleranza consentiti dal progetto, esenti da malattie, chiarie e avvallamenti dovuti all'assestamento del terreno o ad altre cause.

#### **Art. 80 - Semina dei tappeti erbosi**

Dopo la preparazione del terreno (vedi art. 70), l'area sarà, su indicazione della D.E., seminata con uniformità e rullata convenientemente.

Il miscuglio (vedi anche art. 60), dovrà essere stato composto secondo le percentuali precisate in progetto e dovrà essere stato accettato dalla D.E.

#### **Art. 81 - Messa a dimora delle zolle erbose**

Le zolle erbose (vedi art. 61) per la formazione dei prati a pronto effetto, dovranno essere messe a dimora stendendole sul terreno in modo che siano ben ravvicinate. Per favorire l'attecchimento, ultimata questa operazione, le zolle dovranno essere cosparse con uno strato di terriccio (composto con terra di coltivo, sabbia, torba e concime), compattate per mezzo di battitura o di rullatura e, infine, abbondantemente irrigate.

Nel caso debbano essere collocate su terreni in pendio o su scarpate, le zolle erbose dovranno essere fissate anche al suolo per mezzo di picchetti di legno, costipandone i vuoti con terriccio.

Le zolle di specie prative stolonifere destinate alla formazione di tappeti erbosi con il metodo della propagazione dovranno essere accuratamente diradate o tagliate in proporzioni minori e successivamente messe a dimora nella densità precisata negli elaborati di progetto o stabilita dalla D.E. Le cure colturali saranno analoghe a quelle precedentemente riportate.

#### **Art. 82 - Inerbimenti e piantagioni di scarpate e di terreni in pendio**

Le scarpate e i terreni in pendio dovranno essere seminati o piantati con specie caratterizzate da un potente apparato radicale e adatto a formare una stabile copertura vegetale secondo quanto previsto in Elenco Prezzi.

#### **Art. 83 - Protezione delle piante messe a dimora**

Nelle zone dove potrebbero verificarsi danni causati da animali domestici o selvatici oppure transito di persone e automezzi, l'Impresa dovrà proteggere, singolarmente o in gruppi, le piante messe a dimora con opportuni ripari (es. reti metalliche, protezioni in ferro o in legno, griglie, ecc.) e/o sostanze repellenti precedentemente concordati con la D.E.

Se previsto dal progetto, alcuni tipi di piante (tappezzanti, piccoli arbusti, ecc.) dovranno essere protette dai danni della pioggia battente, dalla essiccazione e dallo sviluppo di erbe infestanti per mezzo di pacciame (paglia, foglie secche, segatura, cippatura di ramaglia e di corteccia di conifere, ecc.) od altro analogo materiale precedentemente approvato dalla D.E.

### Manutenzione dei lavori

#### Opere a verde

### Parte 3

#### **Art. 84 - Manutenzione delle opere a verde per il periodo di garanzia**

La manutenzione che l'Impresa è tenuta 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 rincalzo;
- 3) Falcature, diserbi e sarchiature;
- 4) Concimazioni;
- 5) Potature;
- 6) Eliminazione e sostituzione delle piante morte;
- 7) Rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi;
- 8) Difesa della vegetazione infestante;
- 9) Sistemazione dei danni causati da erosione;
- 10) Ripristino della verticalità delle piante;
- 11) Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere.

La manutenzione delle opere dovrà avere inizio immediatamente dopo la messa a dimora (o semina) di ogni singola pianta e di ogni parte di tappeto erboso, e dovrà continuare fino alla scadenza del periodo di garanzia concordato (vedi articoli 39 e 40).

Ogni nuova piantagione dovrà essere curata con particolare attenzione fino a quando non sarà evidente che le piante, superato il trauma del trapianto (o il periodo di germinazione per le semine), siano ben attecchite e siano in buone condizioni vegetative.

La manutenzione delle opere edili, impiantistiche, di arredo, ecc. di cui all'art. 42 è soggetta alle norme contemplate nei capitoli speciali di settore.

#### **Art. 85 - Irrigazioni**

L'Impresa è tenuta ad irrigare tutte le piante messe a dimora e i tappeti erbosi per il periodo di garanzia concordato.

Le irrigazioni dovranno essere ripetute, tempestive e variare in quantità e frequenza in relazione alla natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante al clima e all'andamento stagionale: il programma di irrigazione (a breve e a lungo termine) e i metodi da usare dovranno essere determinati dall'Impresa e successivamente approvati dalla D.E.

Nel caso fosse stato predisposto un impianto di irrigazione automatico, l'Impresa dovrà controllare che questo funzioni regolarmente. L'impianto di irrigazione non esonera però l'Impresa dalle sue responsabilità in merito all'irrigazione (vedi articoli 35 e 52) la quale pertanto dovrà essere attrezzata per effettuare, in caso di necessità, adeguati interventi manuali.

#### **Art. 86 - Ripristino conche e rinalzo**

Le conche di irrigazione eseguite durante i lavori di impianti devono essere, se necessario, ripristinate. A seconda dell'andamento stagionale, delle zone climatiche e delle caratteristiche di specie, l'Impresa provvederà alla chiusura delle conche ed al rinalzo delle piante, oppure alla riapertura delle conche per l'innaffiamento.

#### **Art. 87 - Falcature, diserbi e sarchiature**

Oltre alle cure colturali normalmente richieste, l'Impresa dovrà provvedere, durante lo sviluppo delle specie prative e quando necessario, alle varie falcature del tappeto erboso.

L'erba tagliata dovrà essere immediatamente rimossa salvo diverse disposizioni della D.E.

Tale operazione dovrà essere eseguita con la massima tempestività e cura, evitando la dispersione sul terreno dei residui rimossi.

I diserbi dei vialetti, dei tappeti erbosi e delle altre superfici interessate dall'impianto devono essere eseguiti preferibilmente a mano o con attrezzature meccaniche. L'eventuale impiego di diserbanti chimici dovrà attenersi alle normative vigenti.

Le superfici di impianto interessate da alberi, arbusti e cespugli perenni, biennali, annuali, ecc. e le conche degli alberi devono essere oggetto di sarchiature periodiche.

#### **Art. 88 - Concimazioni**

Le concimazioni devono essere effettuate nel numero e nelle quantità stabilite dal piano di concimazione (vedi art. 46).

#### **Art. 89 - Tipologia di potature**

Considerate le condizioni del patrimonio arboreo, oggetto dell'appalto, le tipologie di potatura da utilizzare saranno le seguenti:

A) Potatura di contenimento.

E' necessario per 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.

B) Potatura di mantenimento.

Interesserà la maggior parte degli esemplari arborei esaminati in quanto si tratta di un intervento di gestione ordinaria delle alberate. Consiste nell'asportazione totale di 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 allevamento.

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

D) Potatura di risanamento.

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

#### **Art. 90 - Operazioni di potatura**

Nell'ambito delle tipologie di potatura elencate, le operazioni indicano le modalità di 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 della D.E.
- 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. (Compartmentalization Of Decay in Trees).

#### **Art. 91 - Indagini ispettive di controllo e risanamento**

Tali interventi dovranno essere effettuati ogni qualvolta durante l'esecuzione dei lavori di potatura, verranno individuati soggetti in precarie condizioni di stabilità.

A seconda dei casi verranno valutati i lavori di risanamento da realizzare:

- 1) L'esame, con idonee attrezzature, di ferite, cavità, carie, marciumi, ecc.;
- 2) La verifica delle zone compromesse e la conseguente stabilità meccanica;
- 3) La rimozione grossolana del legno cariato, marcio o disgregato per ridurre la massa di inoculo dei patogeni fungini ed evitare l'insediamento di insetti xilofagi. Tale intervento dovrà rispettare le norme tecniche del C.O.D.I.T. e quindi evitare il danneggiamento delle strutture reattive della pianta.

#### **Art. 92 - Profilassi delle parassitosi**

Allo scopo di ridurre la possibilità di aggressione da parte di funghi agenti di carie del legno o di altre patologie sarà opportuno ricorrere alla disinfezione e cicatrizzazione dei tagli di diametro superiore a cm. 5 con prodotti a base di resine naturali e fungicida Triadimefon. Per ciò che riguarda in particolare il genere *Platanus*, in ottemperanza alle disposizioni imposte dal D.M. 17/04/98 sarà necessario provvedere alla disinfezione dei tagli di potatura con fungicida, alla cicatrizzazione con prodotti a base di resine naturali ed alla disinfezione con alcool etilico di tutte le attrezzature utilizzate al termine dell'intervento su ogni singola pianta.

#### **Art. 93 - Eliminazione e sostituzione delle piante morte**

Le eventuali piante morte dovranno essere sostituite con altre identiche a quelle fornite in origine; la sostituzione deve, in rapporto all'andamento stagionale, essere inderogabilmente effettuata nel più breve tempo possibile dall'accertamento del mancato attecchimento (vedi art. 39).

#### **Art. 94 - Rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi**

Epoca e condizioni climatiche permettendo, l'Impresa dovrà riseminare o piantare ogni superficie a tappeto erboso che presenti una crescita irregolare, difettosa, che non rientri nei limiti di tolleranza previsti per qualità dei prati oppure sia stata giudicata, per qualsiasi motivo, insufficiente dalla D.E.

#### **Art. 95 - Difesa dalla vegetazione infestante**

Durante l'operazione di manutenzione, l'Impresa dovrà estirpare, salvo diversi accordi con la D.E., le specie infestanti e reintegrare lo stato di paccame quanto previsto dal progetto (vedi art. 80).

#### **Art. 96 - Sistemazione dei danni causati da erosione**

L'Impresa dovrà provvedere alla sistemazione dei danni causati ad erosione per difetto di esecuzione degli interventi di sua specifica competenza.

#### **Art. 97 - Ripristino della verticalità delle piante**

L'Impresa è tenuta al ripristino della verticalità e degli ancoraggi delle piante qualora se ne riconosca la necessità.



## Art. 98 - Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere

E' competenza dell'Impresa, che si avvarrà dell'Osservatorio per le malattie delle piante competente, controllare le manifestazioni patologiche sulla vegetazione delle superfici sistemate provvedendo alla tempestiva eliminazione del fenomeno patogeno onde evitarne la diffusione e rimediare ai danni accertati.

Gli interventi dovranno essere preventivamente concordati con la D.E. ed essere liquidati secondo quanto previsto dall'Elenco Prezzi.

### Trattamenti antiparassitari specifici:

- a) Interventi di controllo della infestazione sostenuta dal parassita *Corithuca ciliata* ai danni della specie botanica *Platanus*:

Il trattamento dovrà essere eseguito nel periodo compreso tra la fine del mese di maggio e l'inizio di giugno utilizzando presidi sanitari (cfr. D.P.R. 3.08.1968, n. 1255) la cui formulazione risulti di bassa tossicità (prodotti di III<sup>a</sup> e IV<sup>a</sup> classe) e la cui efficacia sia dimostrata rispetto al tipo di infestazione in atto.

Le operazioni dovranno essere eseguite da personale specializzato mediante l'uso di nebulizzatori per la distribuzione del prodotto a basso volume (con quantitativi indicati dalla D.E.).

Sarà altresì cura dell'Impresa Appaltatrice adottare tutte le precauzioni del caso, dovendo operare in luoghi fortemente antropizzati.

I trattamenti dovranno essere effettuati nelle ore notturne segnalando, almeno 48 ore prima, con appositi cartelli e nel rispetto delle norme del Nuovo Codice della Strada e del successivo Regolamento di esecuzione, località ed orari di intervento (e le più elementari precauzioni da osservare).

L'Impresa si farà carico, inoltre, di predisporre la segnaletica di limitazione del traffico ed eventualmente della sosta, laddove necessario, in accordo e dopo l'emanazione del relativo provvedimento sindacale da parte della Polizia locale.

- b) Interventi di controllo della infestazione sostenuta dal parassita *Galerucella Luteola* ai danni della specie botanica *Ulmus*:

Il trattamento dovrà essere eseguito alla fine del mese di maggio, utilizzando presidi sanitari (cfr. D.P.R. 3.08.1968, n. 1255) la cui formulazione risulti di bassa tossicità (prodotti di III<sup>a</sup> e IV<sup>a</sup> classe) e la cui efficacia sia dimostrata rispetto al tipo di infestazione in atto.

Le operazioni dovranno essere eseguite da personale specializzato mediante l'uso di nebulizzatori per la distribuzione del prodotto a basso volume (con quantitativi indicati dalla D.E.).

Sarà altresì cura dell'Impresa Appaltatrice adottare tutte le precauzioni del caso, dovendo operare in luoghi fortemente antropizzati.

I trattamenti dovranno essere effettuati nelle ore notturne segnalando, almeno 48 ore prima, con appositi cartelli e nel rispetto delle norme del Nuovo Codice della Strada e del successivo Regolamento di esecuzione, località ed orari di intervento (e le più elementari precauzioni da osservare).

L'Impresa si farà carico, inoltre, di predisporre la segnaletica di limitazione del traffico ed eventualmente della sosta, laddove necessario, in accordo e dopo l'emanazione del relativo provvedimento sindacale da parte della Polizia locale.

- c) Interventi di controllo delle infestazioni sostenute dai parassiti *Hyphantria cunea* e *Lymantria dispar* ai danni della specie botanica *Tilia* ed *Acer* div. spp:

I trattamenti dovranno essere eseguiti, il primo, nel periodo compreso tra la fine del mese di maggio e l'inizio di giugno, utilizzando esclusivamente sospensioni *Bacillus thuringiensis* var. *Kuraki* ed il secondo, nel mese di agosto, indicativamente in dipendenza dell'andamento climatico.

Le operazioni dovranno essere eseguite da personale specializzato mediante l'uso di nebulizzatori per la distribuzione del prodotto a basso volume (con quantitativi indicati dalla D.E.).

Sarà altresì cura dell'Impresa Appaltatrice adottare tutte le precauzioni del caso, dovendo operare in luoghi fortemente antropizzati.

I trattamenti dovranno essere effettuati nelle ore notturne segnalando, almeno 48 ore prima, con appositi cartelli e nel rispetto delle norme del Nuovo Codice della Strada e del successivo Regolamento di esecuzione, località ed orari di intervento (e le più elementari precauzioni da osservare).

L'Impresa si farà carico, inoltre, di predisporre la segnaletica di limitazione del traffico ed eventualmente della sosta, laddove necessario, in accordo e dopo l'emanazione del relativo provvedimento sindacale da parte della Polizia locale.

## Titolo V°

### **Programma interventi di Manutenzione verde di arredo ed integrazione e rinnovo specie erbacee annuali e perenni**

**Art. 99 - Programma degli interventi di manutenzione ordinaria** - periodo di 365 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori.

Il programma interessa le seguenti aree verdi del patrimonio arboreo di Cusano Milanino:

- 1) parterre centrale e aiuole laterali via Mazzini;
- 2) aiuola fronte Comune p.zza Tienanmen
- 3) aiuola Biblioteca Comunale

La manutenzione comprende, per ogni aiuola, le seguenti operazioni:

- rasature, sarchiature, eliminazione della vegetazione infestante, riporto terriccio e pacciamante (corteccia di pino denominata pin mac, etc.), rinnovamento prato;

che sono meglio descritte negli articoli successivi.

### **Art. 100 - Falcature, diserbi, sarchiature, riporto terriccio e materiale pacciamante**

L'Impresa dovrà provvedere a n° 10 rasature dei prati delle aiuole. La rasatura dovrà essere effettuata avendo cura di non danneggiare la corteccia delle piante a portamento legnoso rispettando altresì le piante erbacee annuali e perenni poste a dimora. L'erba tagliata dovrà essere rimossa dalla sede evitando la dispersione sul terreno dei residui.

Le superfici di impianto interessate da alberi, arbusti, ed erbacee perenni, biennali od annuali dovranno essere oggetto di almeno 5 operazioni di sarchiatura durante il corso dell'anno di manutenzione. Queste operazioni dovranno essere effettuate a mano ovvero, se possibile, a macchina.

Durante le operazioni di manutenzione l'Impresa dovrà effettuare altresì estirpazioni delle specie infestanti estese a tutta l'aiuola. Le operazioni di scerbatura saranno eseguite ogni volta che sarà necessario e comunque almeno 5 volte durante il periodo di manutenzione. I residui dovranno essere rimossi tempestivamente ed il materiale di risulta dovrà essere conferito alle pubbliche discariche a cura e spese dell'Impresa.

Se per qualsiasi motivo dovessero crearsi vuoti o mancanze di terra o di materiale pacciamante, l'Impresa è tenuta a fornire e riportare un congruo quantitativo tale da ripristinare la condizione originaria senza ulteriore onere aggiuntivo per l'Amministrazione Comunale.

### **Art. 101 - Trapianti e sostituzione di piccoli arbusti**

L'Impresa presterà la sua opera, qualora fossero richiesti spostamenti e trapianti di piccole piante od arbusti che trovino difficoltà di crescita o che per qualsiasi motivo debbano essere spostati in altro sito. Il trapianto dovrà essere effettuato nella prima stagione favorevole, utilizzando le migliori tecniche per favorire l'attecchimento nel nuovo sito di impianto. Nel caso in cui vengano riscontrate fallanze o morie di arbusti l'Impresa è tenuta a fornire e mettere a dimora piante, ove possibile identiche per specie, dimensioni e portamento. L'impianto dovrà essere realizzato nella prima stagione favorevole al loro migliore attecchimento. Tutti gli arbusti dovranno essere forniti in

contenitore od in zolla con apparato radicale ben formato, non avere portamento filato o comunque stentato, essere esenti da malattie, parassiti e deformazioni ed avere dimensioni il più possibile simili agli esemplari sostituiti. Il tempo intercorrente tra la fornitura e la messa a dimora deve essere il più breve possibile in modo tale da evitare pericolosi stress alle piante. In ogni caso gli interventi, di nuova piantumazione o trapianto dovranno essere preventivamente concordati con la D.E., che peraltro ne certificherà la corretta esecuzione.

**Art. 102 - Fornitura e messa a dimora di specie annuali in numero non superiore a 1.500**

L'Impresa è tenuta a fornire e mettere a dimora piante annuali di ottima qualità e corrispondenti alla specie ed alla varietà richiesta, in pieno accordo con le disposizioni della D.E.. Queste dovranno essere esenti da malattie e parassiti, ed essere sempre fornite in contenitore con l'apparato radicale ben radicato nel terriccio di coltura. Il tempo intercorrente tra la fornitura e la messa a dimora deve essere il più breve possibile evitando così ogni possibile danno alle specie da piantumare.