



**COMUNE DI PADOVA**

**AREA LL.PP.**

**SETTORE VERDE, PARCHI E AGRICOLTURA URBANA**

## **PROGETTO ESECUTIVO**

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'ARREDO VERDE DELLE  
ROTONDE E AIUOLE CITTADINE – ANNO 2018**

**IMPORTO COMPLESSIVO: € 150.000,00**

<b>N° Progetto</b>  <b>Nome File</b>	<b>CUP</b>	<b>Elaborato</b>  <b>4</b>  <b>CAPITOLATO</b>
<b>PROGETTISTI</b>  Dr. Chiara Vallerani  p.a. Sandro Pigozzo	<b>R.U.P.</b>  Dr. Ciro Degli Innocenti	<b>CAPO SETTORE</b>  Dr. Ciro Degli Innocenti

## CAPO I - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

### Art. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori relativi alla manutenzione straordinaria del patrimonio verde delle rotonde e aiuole dei quartieri cittadini, secondo le norme tecniche, economiche ed amministrative stabilite negli elaborati tecnici di progetto.

Le aiuole cittadine rappresentano uno dei biglietti da visita ormai riconosciuti della città di Padova. Sia per chi entra in città per una visita, sia per quanti quotidianamente attraversano le nostre strade, in macchina, a piedi o in bici, la vista delle aiuole (tra cui si comprendono le rotatorie) ben curate infonde un senso di ordine, benessere e sicurezza.

La gestione di questi spazi verdi, non direttamente fruiti, in quanto non calpestabili, ma goduti per la vista, i profumi, e l'abbellimento delle strade cittadine, richiede una cura costante che può essere fornita solo grazie alle competenze specialistiche di chi si occupa di gestione del paesaggio urbano.

Nel corso degli anni alcuni parametri di valutazione nella progettazione e cura delle aiuole pubbliche si sono evoluti, per una molteplicità di motivi, legati alla riduzione delle risorse economiche ed umane all'interno dell'Amministrazione, dell'acquisizione di maggiore consapevolezza della sostenibilità ambientale e sociale, che comporta la sostituzione di vegetazione ormai esaurita con specie più resistenti alla siccità, in grado di sequestrare gli inquinanti e di fornire alla cittadinanza una sensazione di decoro unita alla sicurezza.

Considerato pertanto che, non solo per esaurimento fisiologico delle composizioni floristiche, ma anche a seguito di danneggiamenti causati dai mezzi, lavori di adeguamento dei servizi, atti vandalici, condizioni climatiche estreme, molte di queste composizioni sono deperite, risulta necessario approntare gli interventi di riqualificazione e rinnovamento della composizione floristica delle aiuole, alla riqualificazione di aiuole e rotatorie attualmente inerbite, oltre alla manutenzione delle rotatorie comprese nell'elenco ubicazioni, suscettibile di modifiche nel numero, nella tipologia e nel sito in corso d'opera e a discrezione della D.L.

Gli interventi consisteranno pertanto nelle seguenti operazioni:

- la riqualificazione delle aiuole e delle rotonde, mediante la sostituzione di cespugli, arbusti, massivi arbustivi, erbacee perenni e tappezzanti, anche previa estirpazione dove la persistenza dell'esistente non ha più alcun valore ecologico, paesaggistico ed ornamentale,
- la riqualificazione e realizzazione di nuove composizioni vegetate, utilizzando specie che riducano le problematiche legate alla sicurezza, resistenti all'inquinamento e alla siccità, in considerazione dei cambiamenti climatici in atto, al fine di ridurre il consumo idrico e quindi anche i costi della successiva manutenzione;
- L'intervento manutentivo stagionale su rotatorie ed aiuole spartitraffico di contorno, comprensivo di 8-10 tagli 50% dei tappeti erbosi con raccolta immediata (interventi primaverili) e 50% con mulching (interventi estivi e autunnali), due interventi di concimazione di prati e arbusti, trattamenti del verde indesiderato con tecniche, prodotti e modalità secondo normativa vigente e nel numero stabilito dalla D.L., scerbatura manuale delle infestanti nel numero stabilito dalla D.L., potatura di alberi ed arbusti a macchia o isolati secondo necessità, secondo la diversa tipologia delle rotatorie:
  1. a bassa complessità: di piccole dimensioni, il cui apparato verde è sostanzialmente costituito da arbusti, tipo A,
  2. a media complessità: di medie dimensioni, il cui apparato verde è costituito da arbusti, alberi e/o modeste porzioni di prato: tipo B,
  3. di maggiore complessità e/o grandi dimensioni, il cui apparato verde è costituito prevalentemente da superfici a prato con la presenza di masse arbustive ed alberi: tipo C

Gli interventi verranno effettuati in coerenza con i Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto del 13 dicembre 2013 e successive modifiche ed integrazioni.

Le vie dove sono prioritari gli interventi, così come specificato dal computo metrico estimativo, sono nell'elenco ubicazioni, suscettibile di modifiche in funzione delle priorità di intervento come dalle segnalazioni PIM e/o pervenute anche dalla Polizia Municipale, dell'aggiornamento del censimento delle aree verdi e a insindacabile giudizio della D.L. Ci si riserva di effettuare quindi anche altri interventi, secondo le voci presenti nell'elenco prezzi unitari, in funzione di esigenze espresse dall'Amministrazione, senza che per questa l'impresa possa accampare diritto alcuno; ciò in funzione delle esigenze dell'Amministrazione nel corso dell'appalto.

### Art. 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dei lavori di progetto è pari a:

Importo soggetto a ribasso di gara	113.234,00
Oneri per la sicurezza	1.700,00
<b>Totale</b>	<b>114.934,00</b>

**L'importo affidato, al netto del ribasso d'asta, è quello indicato nel contratto.**

I lavori si intendono appartenenti alla categoria OS24 "verde e arredo urbano" di cui all'All. A del DPR 207/2010.

**I lavori saranno contabilizzati a misura.**

### **Art. 3 – OSSERVANZA DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO E RICHIAMI DI LEGGE**

La ditta aggiudicataria sarà tenuta all'osservanza di tutte le clausole del presente Capitolato.

Per quanto non espressamente richiamato nel presente Capitolato si fa riferimento al Capitolato Generale d'Appalto di cui al D.M. n°145/2000 e s.m.i. e alle parti vigenti del Regolamento dei contratti del Comune di Padova approvato con deliberazione di C.C. n. 1 del 21/01/2014 e successive modifiche ed integrazioni.

Gli interventi verranno effettuati in coerenza con i Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto del 13 dicembre 2013 e successive modifiche ed integrazioni.

L'Appaltatore sarà tenuto altresì all'osservanza di tutte le leggi che disciplinano la prevenzione e l'antinfortunistica, i contratti di lavoro e delle leggi anti inquinamento, anche non espressamente richiamate nel presente Capitolato.

### **Art. 4 DISPOSIZIONI RELATIVE AI PREZZI**

I prezzi unitari, comprensivi delle spese generali, dell'utile e degli oneri previsti per i piani di sicurezza, in base ai quali saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, compensano:

- circa i materiali, ogni spesa per fornitura, trasporto, tasse di qualsiasi genere, cali, perdite, sprechi, ecc., nessuna eccezione, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, al piede di qualunque opera;

- circa la manodopera, ogni spesa per rifornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, per l'illuminazione del cantiere in caso di lavoro notturno, nonché per premi di assicurazioni sociali;

- circa i noli, ogni spesa per dare i macchinari e i mezzi a piè d'opera pronti all'uso, con gli accessori e quanto occorre per la loro manutenzione e per il regolare funzionamento (lubrificanti, combustibili, carburanti, energia elettrica, pezzi di ricambio, ecc.), nonché l'opera dei meccanici, dei conducenti e degli eventuali aiuti per il funzionamento;

- circa i lavori a misura e a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, indennità di cava, di passaggio o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e di altra specie, mezzi d'opera provvisori, abbassamenti, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti e richiamati nei vari articoli del presente Capitolato Speciale d'Appalto e nell'Elenco Prezzi unitari

I prezzi medesimi, per lavori a misura e a corpo, si intendono proposti dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e si intendono fissi e invariabili.

I prezzi sono invariati per tutta la durata del contratto.

*Potranno infine essere richiesti alla ditta aggiudicataria, oltre ai lavori di cui ai precedenti punti, anche ulteriori prestazioni in economia. Per le suddette prestazioni in economia verranno redatte dall'Amministrazione Comunale di volta in volta richieste scritte indicanti i termini per l'esecuzione dei lavori stessi.*

*Per i prezzi relativi a lavori e provviste di materiali, mano d'opera e noleggio di mezzi d'opera non espressamente previsti nell'elenco prezzi si farà una comparazione con prezzi per prodotti simili mediante analisi dei prezzi.*

**Ai sensi dell'art. 106 del D.lgs. n 50/16 sono previste eventuali modifiche di contratto**

### **Art. 5 – TEMPO DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI – INTERVENTI URGENTI – APPLICAZIONE DELLE PENALI**

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, conformemente alle prescrizioni e alle norme contenute nel presente Capitolato, con la massima cura e diligenza dall'impresa e secondo le direttive ed il controllo del RUP e del D.L..

Con ordine di lavoro verbale o scritto, via mail/PEC/fax, e ad insindacabile giudizio della D.L., sarà comunicato, con almeno due giorni di preavviso, la data di inizio di ogni intervento.

Sono stabiliti, salvo diversa disposizione del DE, i seguenti tempi massimi per l'esecuzione degli interventi manutentivi delle rotatorie (n. 8-10/anno in funzione della stagione):

- Esecuzione del primo intervento stagionale primaverile, comprensivo di tutti gli interventi descritti nella voce di elenco prezzi: Giorni 20 (venti) di calendario dalla data dell'ordine di servizio.
- Esecuzione di ogni intervento di manutenzione successivo al primo, con rilascio dell'erba: Giorni 15 di calendario (venti) dalla data dell'ordine di servizio.

L'inizio del primo intervento stagionale primaverile è previsto per la seconda metà di marzo, il secondo intervento deve essere terminato entro il 30 aprile. Saranno concordati di volta in volta con la D.L. gli intervalli tra gli interventi successivi. La programmazione potrà subire delle modifiche ad insindacabile giudizio della D.L. in funzione del periodo ed andamento stagionale.

Tutte le altre lavorazioni dovranno essere eseguite nel più breve tempo ordinariamente possibile secondo le disposizioni impartite dalla D.L., in dipendenza dell'andamento stagionale e della situazione delle aree verdi.

Per gli interventi urgenti motivati da guasti, rotture, situazioni di pericolo imminente o comunque ritenuti urgenti ad insindacabile giudizio della D.L., l'appaltatore garantirà la pronta esecuzione entro 24 ore dalla segnalazione, scritta, o via mail, telefax inviata dalla D.L.. I lavori verranno compensati con i prezzi di elenco

Saranno compensate a parte eventuali lavori non previsti disposti dalla Stazione Appaltante e valutati in economia con l'applicazione dei costi orari previsti nell'allegato elenco prezzi.

Il ritardo dell'esecuzione dei lavori o per il mancato rispetto delle eventuali scadenze differenziate nei termini prescritti darà luogo all'applicazione delle penali previste nel contratto.

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

Durante l'esecuzione dei lavori Il Direttore di cantiere dovrà essere immediatamente reperibile per via telefonica durante il corso della giornata, dalle ore 8 alle ore 18.

#### **Art. 6 – CONSEGNA E INIZIO DEL LAVORO**

L'esecuzione degli interventi ha inizio in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, sottoscritto dall'Affidatario e dal RUP.

L'Affidatario, al momento della sottoscrizione di tale documento, dovrà avere perfetta conoscenza dei luoghi, delle specifiche e delle modalità indicati nel Capitolato speciale e nei restanti documenti di gara.

La sottoscrizione di tale verbale senza obiezione alcuna, comporta da parte dell'Affidatario:

- la piena cognizione della consistenza delle prestazioni da rendere e di tutta la normativa vigente in materia;
- la completa ed incondizionata accettazione delle condizioni riportate nel presente Capitolato speciale e nei restanti documenti di gara.

L'Affidatario è tenuto a seguire le istruzioni e le direttive fornite dall'Amministrazione per l'avvio dell'esecuzione del contratto; in caso di inadempienza, l'Amministrazione ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto ai sensi

**L'avvenuta ultimazione del lavoro sarà constatata in contraddittorio e sarà formalizzata con apposito Verbale di Ultimazione.**

#### **Art. 7 – DOTAZIONE ATTREZZATURE E MACCHINE – SQUADRE TIPO**

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

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

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

L'Affidatario è, altresì, obbligata a sostenere tutti gli oneri per mantenere in perfetta efficienza e conveniente decoro i mezzi e le attrezzature mediante ordinarie e straordinarie operazioni di pulizia, disinfezione, riparazione, manutenzione, rinnovamento dei relativi materiali di consumo e, se necessario, di riverniciatura. Il loro lavaggio dovrà essere effettuato in luoghi idonei e dotati delle necessarie autorizzazioni. Il Amministrazione si riserva la facoltà di chiedere la sostituzione e la revisione di tutti i mezzi, automezzi, apparecchiature, impianti o attrezzature che, a seguito di valutazione in contraddittorio, non riterrà soddisfacenti dal punto di vista di efficienza e di decoro. Tale sostituzione o revisione è a carico dell'Affidatario e non può comportare oneri aggiuntivi per l'Amministrazione rispetto ai prezzi indicati in sede di offerta. L'Affidatario è tenuta alla sostituzione



delle attrezzature e dei mezzi contestati immediatamente ovvero, se ci è impossibile per giustificati motivi, entro e non oltre un termine che sarà stabilito dal D.L..

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

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

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

- N. 1 Trattori di potenza da 20 a 70 HP con gomma da prato munite delle attrezzature specifiche per le operazioni di verde pubblico
- N. 2 Camioncini ribaltabili (portata ql. 15/30);
- N. 2 Motocoltivatori da 6 a 15 HP;
- N. 1 Autobotte (capacità minima ql. 50);
- Mt. 300 di tubi gomma per annaffiamento;
- N. 1 Contatore mobile per misura forniture idriche;
- N. 2 motoseghe omologate per interventi sul verde urbano
- N. 2 decespugliatori obbligatoriamente dotati di sistema di protezione contro i danni degli alberi
- N. 5 tagliasiepi, cesoie e forbici

L'Impresa riconosce che, ai fini di una perfetta esecuzione dell'appalto, deve essere garantita anche la **presenza contemporanea di n. 2 squadre;** le squadre tipo di operai da impiegare saranno a titolo indicativo così costituite, restando inteso che un maggior impiego di manodopera nei periodi di punta non darà luogo a retribuzioni supplementari rispetto i prezzi di elenco di cui al presente Capitolato.

- N. 2 Squadre minime:
  - operai n. 3 per squadra (n. 4 in caso di lavori su strada)

- N. 1 Squadra minima per gli interventi urgenti: operai n. 2

Salvo deroghe in presenza di particolari esigenze e condizioni stagionali.

L'assuntore si impegna a fornire sempre operai abili, numericamente sufficienti e con continuità di presenza contemporanea in numero non inferiore a quanto sopra stabilito per assolvere prontamente a tutte le attività inerenti all'appalto e di volta in volta ordinate dalla Direzione Lavori.

L'appaltatore assume l'obbligo di fornire i propri dipendenti, aventi accesso ai lavori, di un apposito documento di identificazione (formato carta di credito) munito di fotografia dal quale risulti che la persona titolare del documento lavora alle proprie dipendenze.

Il documento dovrà essere sempre in possesso dell'addetto ai lavori che lo dovrà tenere in evidenza, appeso agli abiti, esibendolo al rappresentante dell'Amministrazione, con funzioni di controllo, che ne facesse richiesta.

L'appaltatore ha l'obbligo di depositare presso la Direzione Lavori l'elenco dei dipendenti e dei mezzi d'opera ai fini del riscontro di cui alla presente disposizione. Se, a seguito di controllo, risulterà che uno o più addetti ai lavori sono sprovvisti del sopracitato documento di riconoscimento, si applicherà una penale di lire centomila per addetto e verranno immediatamente allontanati dal cantiere e riammessi solo dopo la presentazione della documentazione richiesta, mancando la quale si provvederà a termini di legge.

#### **Art. 8 – OBBLIGHI A CARICO DELL'AFFIDATARIO**

Oltre agli obblighi previsti dalla vigente normativa e nel presente Capitolato, saranno a carico dell'Impresa, qualora necessari, anche gli oneri e gli obblighi seguenti:

Per ogni singola area di intervento il cantiere dovrà essere organizzato e condotto in modo da garantire lo sgombero giornaliero di tutto il materiale di risulta accumulato proveniente da qualsiasi lavorazione inerente il presente appalto.

E' in ogni caso salva la facoltà per l'Amministrazione di richiedere il risarcimento dei maggiori danni conseguenti al ritardo e all'inadempimento.

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

La Direzione dei Lavori deve comunque essere sempre informata giornalmente delle sedi dove l'Affidatario è operante, per eventuali sopralluoghi di controllo.

#### Cartelli

Fornire ed installare al limite del cantiere uno o più tabelloni di dimensioni adeguate all'operazione contenenti tutte le indicazioni che saranno concordate con l'Amministrazione, anche nel rispetto della legge 19/03/1990 n. 55

#### Cantiere

L'impianto, la manutenzione, la sorveglianza, la recinzione ed eventuale illuminazione del cantiere;

#### Pulizia del cantiere

Mantenimento continuo, in cantiere, di personale in quantità adeguata ad assicurare la pulizia, l'asporto di materiali di rifiuto e dei residui di ogni specie e lo sgombero, a lavori ultimati, di ogni operazione provvisoria, detriti, ecc.;

#### Smaltimento di rifiuti da demolizioni e scavi

Provvedere, a lavori ultimati, alla rimozione di ogni materiale curando che l'intera operazione, ivi comprese le finiture, possano essere immediatamente utilizzate senza alcun pregiudizio e/o difficoltà; il direttore lavori, prima di procedere all'emissione del certificato di regolare esecuzione (o il collaudatore, se operazioni soggette a collaudo), o prima di prendere in consegna l'operazione, in caso di consegna provvisoria, procederà alla verifica del corretto e puntuale adempimento di quanto sopra, restando ad esso subordinata l'erogazione del saldo lavori e lo svincolo della cauzione; qualora l'impresa non provvedesse a quanto necessario per la completa fruizione dell'operazione, si procederà d'ufficio in danno all'impresa.

#### Lavori in presenza di alberi, arbusti, tappeto erboso

Qualora i lavori da eseguire interessino aree dove insistono alberi, eseguire i lavori in modo che questi non ne risultino danneggiati secondo le prescrizioni della D.L. e/o del Settore Operazioni Infrastrutturali, Manutenzioni e Arredo Urbano; l'Impresa è altresì tenuta alla compilazione dell'apposita scheda che verrà fornita dalla D.L. e alla sua esposizione in posizione accessibile al pubblico per tutta la durata dei lavori.

la sostituzione di eventuali piante, sia arbustive che arboree, irrimediabilmente danneggiate da azioni meccaniche dovute al modo di esecuzione dei lavori sarà a carico dell'Impresa. Gli eventuali danni dovuti a cattiva esecuzione dei lavori (scotimento del tappeto erboso, moria di piante formanti siepi, moria di erbe a seguito della permanenza sul terreno dei prodotti di risulta dello sfalcio ecc.), dovranno essere riparati a cura e spese dell'Impresa;

la Amministrazione Comunale potrà vietare l'uso di macchine o attrezzi ritenuti a suo insindacabile giudizio, pericolosi per il pubblico o dannosi alle piante e al tappeto erboso;

#### Verifica sottolavori, linee elettriche aeree, accessibilità

Dare corso ai lavori previo accertamento presso i competenti Uffici Tecnici (E.N.E.L., TELECOM, APS, SETTORI TECNICI DEL COMUNE DI PADOVA, ecc.), se vi siano condutture e/o canalizzazioni di sorta che avessero in qualche modo ad interessare l'esecuzione delle operazioni e, in particolare modo, l'incolumità degli operatori addetti ai lavori, restando fin d'ora l'Impresa, unica responsabile per infortuni sul lavoro e/o danni che avessero a verificarsi a persone e cose per omessa indagine ed acquisizione di preventivi nulla osta in tal senso. Analogamente in relazione alla accessibilità dei luoghi di lavoro, nonché ai percorsi necessari per raggiungere tali luoghi, l'impresa dovrà richiedere le opportune autorizzazioni agli uffici competenti.

- a. Su richiesta del D.L. comunicare tutti i dati sui lavori eseguiti, sulla mano d'operazione, sui materiali, sulle attrezzature e su quanto altro fosse richiesto, utilizzati nel cantiere;
- b. risarcimento degli eventuali danni che, in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori, fossero arrecati a proprietà pubbliche e private, nonché a persone, restando liberi e indenni l'Amministrazione e il D.L.
- c. sarà obbligo dell'Impresa di adottare nell'esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operatori, delle persone comunque addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici o privati;
- d. in nessun momento gli attrezzi di lavoro dovranno essere lasciati incustoditi;
- e. l'Impresa è obbligata a far sovrintendere i lavori da personale tecnicamente idoneo. Tutti i componenti del personale devono essere ben preparati e muniti dei titoli (patente, ecc.) adeguati al tipo di lavoro da eseguire. In caso contrario la Stazione Appaltante chiederà l'immediato allontanamento del personale non idoneo e la sua sostituzione.
- f. Il personale preposto ai lavori di manutenzione deve possedere le vaccinazioni obbligatorie per legge. Per i lavori in presenza di acque libere devono essere adottate tutte le misure di prevenzione e profilassi atte ad evitare il verificarsi di ogni possibile contagio ed infezione;
- g. i lavori dovranno essere effettuati nella stagione opportuna, comunque in accordo con la Amministrazione Comunale;
- h. garantire, in quanto compensato nel prezzo dei lavori, l'eventuale direzione a mano del traffico, con idoneo personale, se e in quanto richiesto dal Comando dei Vigili e dalla Amministrazione Comunale;

- i. evitare ingombro di suolo pubblico non strettamente necessario per l'esecuzione dei lavori;
- j. è fatto assoluto divieto all'Impresa Aggiudicataria dei lavori di bruciare qualsiasi materiale di risulta sul posto di lavoro;
- k. la Ditta assuntrice dei lavori è tenuta a mettersi in contatto giornalmente con i tecnici della Amministrazione Comunale al fine di predisporre i tempi e le località di intervento e per ricevere eventuali nuovi ordini in caso di priorità;

Sono a completo carico dell'Impresa gli oneri tutti che derivano dalla esecuzione dei lavori in presenza di traffico ed in particolare:

- l. dalla frammentarietà dei lavori che dovranno essere condotti per tratti, anche saltuari, e comunque secondo quanto sarà stabilito in corso d'operazione a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori;
- m. dal collocamento della segnaletica in corrispondenza di ciascun cantiere di lavoro, , attenendosi scrupolosamente alle norme di legge in vigore all'atto dell'esecuzione dei lavori, al Codice della Strada e sue eventuali modifiche, alle "Norme di Sicurezza per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico", nonché alle prescrizioni tutte che la Direzione dei Lavori dovesse impartire ad integrazione di quanto previsto dalla Normativa suindicata; saranno altresì a carico dell'impresa tutti gli apprestamenti per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, quali tutti gli impianti provvisori di regolazione e deviazione del traffico durante il cantiere, come:
  - luci a cascata di restringimento carreggiata
  - semafori provvisori
  - segnaletica orizzontale e verticale
  - cancellazione della segnaletica orizzontale
  - operazioni di tracciamento e modanatura necessarie per la determinazione ed esecuzione delle operazioni
  - eventuale necessità di dover creare strade, rampe e cancelli di accesso al cantiere e di collegamento alla viabilità ordinaria
  - ripristino di strade pubbliche e private danneggiate dal transito dei mezzi di lavoro o comunque dall'esecuzione dei lavori
- n. L'Impresa dovrà provvedere ai ripari ed in genere a tutte le operazioni provvisorie necessarie alla sicurezza degli addetti ai lavori e dei terzi
- o. L'Impresa dovrà concordare con il Comando della Polizia Locale e gli Uffici Comunali il programma delle interruzioni parziali o totali di traffico, ottenendo direttamente, a propria cura, spese e responsabilità tutte le autorizzazioni, permessi necessari, tempestivamente nei riguardi del programma generale dei lavori, tenuto conto delle esigenze turistiche e delle manifestazioni pubbliche programmate nel periodo di esecuzione dei lavori.
- p. Nei casi d'urgenza, però, l'Impresa ha espresso obbligo di prendere ogni misura, anche di carattere eccezionale, per salvaguardare la sicurezza pubblica, avvertendo immediatamente di ciò la Amministrazione Comunale.
- q. L'Impresa non avrà mai diritto a compensi addizionali ai prezzi di contratto, qualunque siano le condizioni effettive nelle quali debbano eseguirsi i lavori, ne potrà far valere titolo di compenso od indennizzo per non concessa chiusura di una strada, o tratto di strada, al passaggio dei veicoli restando riservata alla Amministrazione Comunale la facoltà di apprezzamento sulla necessità di chiusura.
- r. Saranno a totale carico dell'Impresa tutti gli oneri conseguenti alle limitazioni di transito e tutti i gravami o contributi per manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, che in dipendenza della esecuzione dei lavori, venissero imposti o richiesti da Province, Comuni ed altri Enti per le strade di loro pertinenza, comprese deviazioni provvisorie in loco.
- s. Sono a totale carico dell'impresa tutti gli oneri organizzativi ed i relativi costi- per la disattivazione o lo smantellamento temporaneo di linee elettriche o di illuminazione o di altre reti tecnologiche, da parte delle relative aziende.
- t. Il Settore Operazioni Infrastrutturali, Manutenzioni e Arredo Urbano, attraverso i propri collaboratori, potrà effettuare periodiche verifiche sulle attrezzature, impianti, prodotti e personale utilizzati dalla ditta per accertare che vi sia una perfetta corrispondenza alle clausole del contratto.

L'art. 2, comma 3, D.P.R. 16/04/2013 n. 62 - Codice di comportamento dei dipendenti delle pubbliche amministrazioni, prevede che le pubbliche amministrazioni estendano, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti dal codice anche nei confronti dei collaboratori, a qualsiasi titolo, di imprese fornitrici di beni o lavori a loro favore.

Il Comune di Padova recede dal presente contratto nel caso di violazione degli obblighi di condotta derivanti dal Codice di comportamento dei dipendenti delle pubbliche amministrazioni, da parte dei collaboratori dell'Impresa.

Per quanto non previsto, e comunque non specificato, dal presente Capitolato Speciale e dal contratto, l'appalto è soggetto all'osservanza della normativa ambientale di riferimento.

Con il presente capitolato la ditta è obbligata ad ottemperare a quanto previsto dal decreto del Decreto del Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare del 13 dicembre 2013, con particolare



riferimento alle dichiarazioni previste al comma 5 "Criteri ambientali minimi per l'acquisto di materiali per la gestione del verde pubblico-piante ornamentali".

L'aggiudicatario sarà tenuto a presentare la documentazione attestante la conformità ai requisiti richiesti del materiale vegetale, dei contenitori e degli imballaggi, degli ammendanti, degli impianti di irrigazione e del riuso delle acque, come evidenziato ai commi 5.2.1, 5.2.2, 6.2.1, 7.2.1 e 7.2.2 dell'allegato suddetto rispettivamente.

L'Affidatario, comunque, dovrà ottemperare sotto la sua esclusiva responsabilità, a tutte le leggi, ai regolamenti e alle prescrizioni e norme vigenti che venissero emanate nel corso del lavoro dagli Enti statali, regionali, provinciali, comunali e da tutti gli istituti competenti per legge. Resta espressamente convenuto che se qualche disposizione, sia di carattere generale che particolare, dovesse comportare limitazioni o gravami di sorta all'Affidatario, questi non potrà per tale motivo accampare alcun diritto o ragione nei confronti dell'Amministrazione, rientrando l'onere di dette delimitazioni e gravami nel rischio del lavoro.

#### **ART. 9 – CONTABILITA' – VALUTAZIONE E MISURAZIONE DEI LAVORI**

I lavori e le forniture verranno contabilizzate con metodi geometrici o a numero o a peso in relazione a quanto previsto dall'elenco prezzi.

La misurazione delle superfici delle aree a verde pubblico per la contabilizzazione dei lavori di tosatura e sfalcio si intende valutata vuoto per pieno e pertanto comprensiva dello spazio occupato dalle piantagioni, dai viali e degli arredi, essendosi tenuto conto del maggior onere relativo al lavoro in presenza di ostacoli e fa riferimento alle superfici indicate nell'Ubicazione degli interventi, salvo variazioni in più o in meno ordinate dalla D.L..

Sono escluse invece le superfici dei fabbricati o dei piazzali eventualmente presenti. Il prezzo unitario si riferisce a ciascun intervento di manutenzione effettuato.

Lo sfalcio dei cigli stradali, banchine, marciapiedi, parterres, aiuole spartitraffico di larghezza inferiore a m. 1.50 si intende valutato vuoto per pieno nei tratti indicati dalla D.L. essendosi tenuto conto del maggior onere relativo al lavoro in presenza di ostacoli. Sono escluse dal conteggio le sedi stradali e gli accessi carrai pavimentati.

Le potature delle siepi vengono misurate a metro lineare e comprendono la potatura delle due facce laterali e di quella superiore per siepi alte fino a 2 mt.

Per le rimanenti voci dell'elenco prezzi la misurazione di superficie ed estensione si intende calcolata sulla misura reale netta.

### **CAPO II - PRESCRIZIONI TECNICHE**

#### **Art. 10 – DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

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

Tutti gli interventi di seguito descritti sono comprensivi di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché raccolta, trasporto e conferimento del materiale di risulta presso impianto autorizzato, compreso l'onere dello smaltimento. **Dovrà essere provveduto giornalmente al allontanamento del materiale di risulta.**

**I lavori dovranno essere conclusi al termine di ogni giornata, comprendendo le rifiniture. Non è ammesso un intervento frazionato senza specifica autorizzazione della D.L.**

#### **ART. 11 – SOPRALLUOGHI E ACCERTAMENTI PRELIMINARI**

Prima di presentare l'offerta per l'esecuzione del lavoro oggetto del presente Capitolato, l'impresa potrà prendere visione delle condizioni di lavoro e dovrà assumere tutte le informazioni necessarie in merito agli interventi da eseguire.

Non saranno pertanto presi in alcuna considerazione reclami per eventuali equivoci sia sulla natura dei lavori da eseguire sia sul tipo di materiali da fornire.

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

#### **ART. 12 – MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI**

L'impresa è tenuta, a sua cura e spese, a segnalare per iscritto al Direttore dell'esecuzione del contratto, dandone motivazione tecnica, la necessità di esecuzione di eventuali lavori differenti e/o aggiuntivi rispetto a quelli previsti da Capitolato.

L'Affidatario ha l'obbligo di provvedere a comunicare al D.L. eventuali inconvenienti, irregolarità, cause di impedimento, disagi, rilevati dagli operatori nell'espletamento delle prestazioni al fine di una fattiva collaborazione per il miglioramento delle stesse, e a consegnare all'Amministrazione, dandone comunicazione alla Polizia Locale, tutti gli oggetti di valore rinvenuti dal proprio personale durante l'espletamento delle prestazioni per la consegna al legittimo proprietario.



Gli interventi devono essere eseguiti nel rispetto della normativa vigente, in particolare con riguardo alla sicurezza del cantiere ed alla difesa fitosanitaria. Gli interventi sul platano devono rispettare le norme richiamate successivamente.

Qualsiasi operazione deve essere effettuata con l'uso di equipaggiamento ed attrezzatura adeguati alla mole delle piante e al lavoro da eseguire. In particolare si dovranno impiegare piattaforme idrauliche in grado di raggiungere la sommità delle piante. Queste dovranno rispettare le norme di sicurezza vigenti e possedere le omologazioni, certificazioni e collaudi previsti.

Qualora non fosse possibile operare con mezzi meccanici il personale dovrà salire sulle piante perfettamente equipaggiato con imbracature di sicurezza, funi salvavita ed altre attrezzature che garantiscano la sicurezza degli operatori., secono al normativa prevista.

In presenza di cavi aerei (elettrici o telefonici) posti in vicinanza della zona di lavoro dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operatori e l'integrità delle condutture, ricorrendo se necessario all'intervento delle relative aziende con costo a carico della Ditta esecutrice. Se necessario dovrà essere sospesa la corrente elettrica prima di iniziare i lavori;

Durante i lavori l'Impresa deve evitare di intralciare la circolazione dei mezzi sia pubblici che privati ed è tenuta inoltre a collocare tutte quelle segnalazioni (cartelli, transenne, ecc.) atti a garantire la pubblica incolumità.

Ogni e qualsiasi danno provocato durante l'esecuzione dei lavori sia a cose che a persone, rimane a carico dell'Impresa assuntrice dei lavori. Le strutture che dovessero risultare danneggiate o manomesse durante i lavori dovranno essere prontamente ripristinate. Qualora determinati lavori non potessero essere svolti per motivi tecnici, in giornata lavorativa, l'Impresa dovrà rendersi disponibile ad adoperare in giornate festive o in orari particolari (sabato pomeriggio, prime ore del mattino).

#### SCAVI, RILEVATI, OPERAZIONI IN TERRA, TESSUTO NON TESSUTO

Tutti gli scavi e rilevati occorrenti, provvisori o definitivi, incluse la formazione di cunette, accessi, rampe e passaggi saranno in accordo con i disegni di progetto e le eventuali prescrizioni del direttore dei lavori.

L'Impresa è tenuto a porre in atto di propria iniziativa ogni accorgimento e ad impiegare i mezzi più idonei affinché gli scavi vengano eseguiti in condizioni di sicurezza; di conseguenza egli è tenuto, tra l'altro, ad eseguire, non appena le circostanze lo richiedano, le puntellature, le armature ed ogni altro provvedimento atto a prevenire frane, scoscendimenti e smottamenti, restando responsabile degli eventuali danni a cose o persone, ed essendo tenuto a provvedere, a proprie spese, alla rimozione delle materie franate ed al ripristino delle sezioni corrette.

Procederà quindi all'escavazione ed eventuale accumulo del terreno di coltivo su aree predisposte a sua completa cura e spese in prossimità dei lavori, ed, in seguito, procederà all'escavazione totale secondo le sagome prescritte dal progetto. Tali sagome potranno essere modificate, ad esclusivo giudizio della Amministrazione Comunale, in funzione della natura dei terreni attraversati.

La profondità degli scavi riportata nei disegni di progetto ha valore puramente indicativo in quanto gli scavi stessi devono essere spinti alla profondità che la Amministrazione Comunale deve indicare volta per volta in relazione alle caratteristiche del terreno, qualunque ne sia la profondità e la natura: l'Impresa è al corrente di questa esigenza del lavoro e rinuncia fin d'ora ad avanzare, per effetto di tale causa, richieste di compensi eccedenti quelli contrattualmente previsti.

E' vietato all'Impresa, sotto pena di demolire il già fatto, iniziare le murature o la posa di condotte prima che la Amministrazione Comunale abbia verificato ed accettato la rispondenza degli scavi al progetto e/o alle sue istruzioni.

Per l'esecuzione degli scavi, l'Impresa sarà libera di adoperare tutti quei sistemi, materiali e mezzi d'operazione ed impianti che riterrà di sua convenienza, purché siano riconosciuti rispondenti dalla Amministrazione Comunale allo scopo, e non pregiudizievoli per il regolare andamento e la buona riuscita dei lavori.

Ove ritenuto dalla Amministrazione Comunale necessario per il tipo di lavorazione, l'Impresa dovrà provvedere con opportuni accorgimenti al totale smaltimento delle acque per qualsiasi volume, distribuzione e portata delle acque stesse, anche con utilizzo di pompe, nel numero e con potenzialità tali da evitare che gli scavi e/o piani di lavoro, in corso di esecuzione ed eseguiti, siano sottoposti a risalite d'acqua. Compreso nel prezzo degli scavi l'eventuale aggettamento delle acque di falda con adeguato impianto.

I materiali provenienti dagli scavi, non idonei per la formazione di rilevati o per altro impiego, o esuberanti, dovranno essere portati a rifiuto su aree indicate dall'Appaltante. Compresa nel prezzo la sistemazione dell'area medesima dopo lo scarico a rifiuto, o alle pubbliche discariche a qualsiasi distanza ad insindacabile giudizio della Amministrazione Comunale.

I materiali, anche se esuberanti, che, ad esclusivo giudizio della Amministrazione Comunale, potranno essere riutilizzati, dovranno essere trasportati, a cura e spese dell'Impresa, nelle zone che saranno predisposte, sempre a sua cura e spese, in prossimità dei lavori.

Il rinterro dovrà essere eseguito impiegando i materiali provenienti dagli scavi solo se giudicati idonei dalla Amministrazione Comunale. In caso contrario dovrà essere impiegato materiale arido di cava, senza pretendere alcun compenso aggiuntivo.

Una volta eseguito il rinterro come sopra indicato, qualunque altro materiale ed oggetto proveniente dagli scavi è di proprietà dell'Appaltante; tuttavia l'Impresa è autorizzata, senza addebiti di sorta, ad usare esclusivamente nei lavori di affidamento la sabbia e la ghiaia eventualmente ricavata, purché rispondano alle prescrizioni e siano quindi accettate dall'Appaltante.

L'Impresa è tenuta ad assicurare il deflusso delle acque provenienti da monte e la conservazione di tutte le operazioni, canalizzazioni, cavi, condotte ecc. esistenti nel sottosuolo che viene scavato, in modo da consentire il regolare esercizio degli impianti esistenti e lo smaltimento delle acque di monte senza provocare allagamenti.

Qualora i fabbricati e le operazioni esistenti, ivi compresi condotte, tubi e cavi, avessero risentito danni a causa dei lavori in corso, l'Impresa dovrà eseguire i ripristini con tutta sollecitudine ed a sue spese.

Nell'esecuzione degli scavi si dovrà procedere alla rimozione di qualunque cosa possa creare impedimento o pericolo per le operazioni da eseguire, le sezioni degli scavi dovranno essere tali da impedire frane o smottamenti e si dovranno approntare le operazioni necessarie per evitare allagamenti e danneggiamenti dei lavori eseguiti.

Il materiale di risulta proveniente dagli scavi sarà avviato a discarica; qualora si rendesse necessario il successivo utilizzo, di tutto o parte dello stesso, si provvederà ad un idoneo deposito nell'area del cantiere.

Qualora fossero richieste delle prove per la determinazione della natura delle terre e delle loro caratteristiche, l'impresa dovrà provvedere, a suo carico, all'esecuzione di tali prove sul luogo o presso i laboratori ufficiali indicati dal direttore dei lavori.

#### **TRACCIAMENTI**

Prima di iniziare i lavori di sterro e di riporto l'Impresa dovrà controllare i profili e le sezioni ricevuti all'atto della consegna dei lavori e completare la picchettazione del lavoro in modo che risultino chiaramente indicati i limiti degli scavi e dei riporti in base alla larghezza dei piani stradali, alla inclinazione ed alla sagoma delle scarpate ed alla formazione delle cunette e dei fossi di guardia.

A suo tempo dovrà pure stabilire, nei tratti che indicherà la Amministrazione Comunale, le modine necessarie a determinare con precisione l'andamento delle scarpate dei rilevati e degli sterri curandone poi la conservazione e rimettendo quelle manomesse durante i lavori.

Per quanto riguarda le operazioni murarie l'Impresa dovrà procedere al tracciamento di esse con l'obbligo della conservazione dei picchetti ed eventualmente delle modine, come per i lavori di terra.

Saranno pure a carico dell'Impresa le picchettazioni e le modifiche per le eventuali varianti che fossero ordinate dall'Appaltante e ciò anche se tale ordine venisse impartito dopo l'esecuzione della picchettazione e delle modinature secondo il tracciato primitivo.

Prima della esecuzione o della accettazione da parte dell'Impresa dei rilievi di prima pianta non dovrà essere fatto alcun movimento di materie che possa alterare, nella fascia interessata dai lavori, lo stato primitivo del terreno.

#### **MISURAZIONE**

La misurazione per le varie voci di scavo sarà effettuata al metro cubo, secondo le indicazioni di progetto. Le quantità per il pagamento dovranno essere computate con il metodo delle sezioni ragguagliate a partire dalle linee determinate dai rilievi condotti dall'Impresa ed approvati dalla Amministrazione Comunale prima degli scavi, e le linee e pendenze per lo scavo completo come riportate nei disegni e comunque non superiore al volume previsto in sede di progetto.

Se la Amministrazione Comunale ordina uno scavo a linee diverse da quelle indicate nei disegni, il computo delle rispettive quantità sarà effettuato per le nuove dimensioni ordinate dalla Amministrazione Comunale.

La misura degli scavi viene effettuata senza tenere conto alcuno dei maggiori volumi oltre i limiti prescritti dalla Amministrazione Comunale, sia che essi vengano eseguiti dall'Impresa per la posa di armature e sbadacchiature o per l'esecuzione di rampe di accesso, piazzali di scambio, di carico e di manovra, ovvero anche dovuti alla natura dei terreni.

I prezzi degli scavi sono validi qualunque siano le dimensioni e le sagome prescritte. Gli oneri per le puntellature, sbadacchiature ed armature, anche a cassa chiusa, degli scavi di qualsiasi tipo, si intendono già compensati, qualunque ne sia l'entità, con il prezzo contrattuale degli scavi stessi. Tutti i sostegni degli scavi devono essere lasciati in posto, fintanto che essi siano necessari per l'esecuzione di successive lavorazioni. Si conviene inoltre che, in caso di risoluzione del contratto, tutti i sostegni in operazione negli scavi divengano proprietà dell'Appaltante.

I prezzi contrattuali degli scavi compensano, oltre a quanto altrove precisato in contratto, i seguenti oneri particolari:

la rimozione separata dello strato vegetale ed il suo trasporto nei luoghi del cantiere indicati dalla Amministrazione Comunale, per una profondità media di cm. 30;

l'estirpazione di cespugli, ceppaie, ed il loro trasporto a rifiuto;

le operazioni di scavo anche se a gradoni e/o in più riprese;

i ponteggi e gli impalcati necessari per il lavoro;

il trasporto dei materiali riutilizzabili entro l'area di cantiere per l'accantonamento provvisorio prima del loro riutilizzo;

il carico su automezzo, lo scarico e la sistemazione a discarica dei materiali di risulta, ovvero la formazione dei riporti alla rinfusa, compreso anche il trasporto a qualsiasi distanza;  
la formazione di depositi provvisori del materiale di risulta e le riprese necessarie per il trasporto alla destinazione definitiva;  
la regolazione, profilatura delle pareti e del fondo scavo;  
le soggezioni ed i maggiori oneri derivanti dalla presenza di acqua;  
gli oneri di trasporto a discarica autorizzata secondo la normativa vigente.

#### **RINTERRI**

I rinterri o riempimenti di scavi dovranno essere eseguiti con materiali privi di sostanze organiche provenienti da depositi di cantiere o da altri luoghi comunque soggetti a controllo da parte del direttore dei lavori e dovranno comprendere:

- spianamenti e sistemazione del terreno di riempimento con mezzi meccanici oppure a mano;
- compattazione a strati non superiori ai 30 cm. di spessore;
- bagnatura ed eventuali ricarichi di materiale da effettuare con le modalità già indicate.

#### **TESSUTO NON TESSUTO**

##### **a) esecuzione**

A contatto del terreno e dove indicato dai disegni di progetto, verrà realizzato uno schermo protettivo filtrante ottenuto con il collocamento in operazione di tessuto non tessuto, rispondente alla normativa vigente.

Il geotessuto dovrà inoltre possedere:

- . grande resistenza alla rottura, allo strappo e alla punzonatura statica e dinamica;
- . eccellente permeabilità ai fluidi ed elevato potere filtrante per i suoli fini;
- . totalmente imputrescibile, insensibile a tutti gli agenti chimici normalmente concentrati in natura.

All'atto della posa in operazione, i lembi delle strisce di telo dovranno essere sovrapposti di almeno 20 cm, procedendo nella sovrapposizione ad una cucitura discontinua con appositi punti metallici o in plastica.

##### **b) misurazione e pagamento**

La fornitura e posa di teli in tessuto non tessuto, verrà misurata e compensata per ogni METRO QUADRATO di superficie coperta senza tener conto delle sovrapposizioni necessarie tra i vari teli. Il prezzo di Elenco comprende e compensa:

- . la fornitura di campioni e di certificati attestanti le qualità dei materiali, che devono essere conformi a quanto prescritto nel presente Capitolato;
- . il trasporto da stabilimento e lo stoccaggio nei luoghi indicati dalla Amministrazione Comunale;
- . la ripresa dei teli e la stesa con personale qualificato all'uopo;
- . la fornitura di eventuali nuovi campioni, se richiesti dalla Amministrazione Comunale, per prove ed analisi sugli stessi a totale cura e spese dell'Impresa;
- . la sovrapposizione dei lembi dei teli nella misura prescritta dal presente Capitolato o comunque secondo quanto indicato dalla Amministrazione Comunale;
- . la cucitura e saldatura con le modalità prescritte;
- . lo zavorramento e la creazione di ancoraggi non rigidi provvisori e/o definitivi, dei fogli di tessuto non tessuto per permettere la posa in operazione del materiale di drenaggio;
- . quant'altro necessario a dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le previsioni di progetto e gli ordini della Amministrazione Comunale.

#### **LAVORAZIONE DEL SUOLO**

Su indicazione della Amministrazione Comunale, l'Impresa dovrà procedere alla lavorazione del terreno fino alla profondità necessaria preferibilmente eseguita con l'impiego dei mezzi meccanici ed attrezzi specifici a seconda della lavorazione prevista dagli elaborati di progetto. In presenza di scheletro abbondante l'impresa potrà essere autorizzata dalla Amministrazione Comunale all'impiego di interrassassi.

Le lavorazioni saranno eseguite nei periodi idonei, con il terreno "in tempera", evitando di danneggiarne 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 Amministrazione Comunale, ad accantonare e conservare le preesistenze naturali di particolare valore estetico (es. rocce, massi, ecc.) o di altri materiali che possono 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 precise alla Amministrazione Comunale.

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

**CORREZIONE AMMENDAMENTO E CONCIMAZIONE DI FONDO TERRENO - IMPIEGO DI prodotti chimici**



Dopo aver effettuato le lavorazioni, l'Impresa, su istruzione della Amministrazione Comunale, dovrà incorporare nel terreno tutte le sostanze eventualmente necessarie ad ottenere la correzione, l'ammendamento e la concimazione di fondo nonché somministrare gli eventuali fitofarmaci e/o diserbanti, che devono essere ammessi dalla normativa ambientale comunitaria, nazionale e regionale vigente al momento dell'esecuzione degli interventi, nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi.

I trattamenti con fitofarmaci, infine dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale specializzato dotato di patentino fitosanitario, 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.

#### **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 in dimora.

Per le buche e 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 Amministrazione Comunale.

Il materiale proveniente dagli scavi, se non riutilizzato o, a insindacabile giudizio della Amministrazione Comunale non ritenuto idoneo, dovrà essere allontanato dalla sede del Cantiere e portato alle pubbliche discariche o su aree predisposte dall'Impresa a sua cura e spese.

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, fossero riscontrati gravi problemi di ristagno l'Impresa provvederà, su autorizzazione della Amministrazione Comunale, a predisporre idonei drenaggi secondari che verranno contabilizzati a parte in base all'Elenco prezzi.

#### **APPORTO DI TERRA DI COLTIVO**

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, l'Impresa in accordo con la Amministrazione Comunale, dovrà verificare che il terreno in sito sia adatto alla piantagione; in caso contrario dovrà apportare terra di coltivo in quantità sufficiente a formare uno strato di spessore adeguato per i prati, e a 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 sarà utilizzata, secondo le istruzioni della Amministrazione Comunale, insieme a quella apportata.

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

#### **PREPARAZIONE DEL TERRENO DEI PRATI**

Per preparare il terreno destinato a tappeto erboso, l'Impresa, a completamento di quanto precedentemente specificato dovrà eseguire, se necessario, una ulteriore pulizia del terreno rimuovendo tutti i materiali che potrebbero impedire la formazione di un letto di terra vegetale fine ed uniforme.

Dopo aver eseguito le operazioni indicate negli artt. lavorazioni preliminari e lavorazioni del suolo, l'Impresa dovrà livellare e rastrellare il terreno secondo le indicazioni di progetto per eliminare ogni ondulazione, protuberanza, buca o avvallamento.

Gli eventuali residui della rastrellatura dovranno essere allontanati dall'area del cantiere.

#### **OPERAZIONI 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 e piantagioni.

#### **MESSA A DIMORA DI ALBERI, ARBUSTI E CESPUGLI**

Alcuni giorni prima della piantagione, l'Impresa dovrà procedere, se richiesto dalla Amministrazione Comunale, 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 e 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 oppure risultino, una volta assestatosi il terreno, interrate oltre il livello del colletto.

L'imballo della zolla costituito da materiale degradabile (es. paglia, canapa, juta, ecc.), dovrà essere tagliato al colletto e aperto sui fianchi senza rimuoverlo da sotto la zolla, togliendo soltanto le legature metalliche e il materiale 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 in 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 ad oriente in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico (es. precedente orientamento della pianta in vivaio, ecc.) in relazione degli 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.

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 delle necessità, con terra di coltivo semplice oppure miscelata con torba.

Nel caso la Amministrazione Comunale 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 o 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.

L'ancoraggio di alberi con il sistema Platipus o similari deve essere eseguito seguendo rigorosamente le indicazioni del fornitore e le eventuali indicazioni della Amministrazione Comunale.

#### **ARBUSTI E CESPUGLI A FOGLIA CADUCA**

Gli arbusti e i cespugli a foglia caduca, a seconda delle diverse specie vegetali e delle tecniche di coltura, potranno essere eventualmente fornite anche a radice nuda purché di giovane età e di limitate dimensioni.

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 Amministrazione Comunale 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 Amministrazione Comunale, irrorerà le piante con prodotti antitraspiranti.

#### **ARBUSTI E CESPUGLI SEMPREVERDI**

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 indicazioni della Amministrazione Comunale, soltanto i rami secchi, spezzati o danneggiati.

Fatta eccezione per le conifere sempreverdi, in caso di necessità è possibile fare ricorso all'uso di antitraspiranti secondo le indicazioni della Amministrazione Comunale.

#### **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 indicata 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 saranno state fornite in contenitori tradizionali (vasi di terracotta o di plastica, recipienti metallici, ecc.) questi dovranno essere rimossi; se invece in contenitori di materiali 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 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 in modo da ottenere i migliori risultati in relazione agli scopi della sistemazione.

#### **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.

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

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

I vari tipi di prato dovranno presentarsi perfettamente inerbiti con le specie previste, esenti da malattie, chiarie ed avvallamenti dovuti all'assestamento del terreno o ad altre cause.

#### **SEMINA DEI TAPPETI ERBOSI**

Dopo la preparazione del terreno, l'area sarà, su indicazioni della Amministrazione Comunale, seminata con uniformità e rullata convenientemente.

Il miscuglio dovrà essere stato composto secondo le percentuali precisate e accettate dalla Amministrazione Comunale.

#### **INERBIMENTI E PIANTAGIONI DI SCARPATE E DI TERRE 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 stabilito in Elenco prezzi.

#### **PROTEZIONE DELLE PIANTE MESSE A DIMORA E DEI TAPPETI ERBOSI SEMINATI**

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

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 Amministrazione Comunale.

#### **MANUTENZIONE DELLE OPERAZIONI A VERDE PER IL PERIODO DI GARANZIA - NORME GENERALI**

La manutenzione che l'Impresa è tenuta a effettuare durante il periodo di concordata garanzia stabilito fino al collaudo dovrà essere prevista anche per le eventuali piante preesistenti e comprendere le seguenti operazioni:

- 1) irrigazioni;
- 2) ripristino conche e rinalzo;
- 3) falciature, diserbi. La falciatura dovrà garantire un'altezza dell'erba mai superiore ai 10
- 4) concimazioni; sarchiature;
- 5) potature;
- 6) eliminazione e sostituzione delle piante morte;
- 7) rinnovo delle parti non perfettamente riuscite 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 operazioni dovrà avere inizio immediatamente dopo la messa a dimora (o la semina) di ogni singola parte e di ogni parte di tappeto erboso, e dovrà continuare fino alla scadenza del periodo di garanzia concordato.

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.

#### **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 e 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 Amministrazione Comunale.

Se la stagione estiva è particolarmente asciutta, dovranno essere tempestivamente eseguite irrigazioni supplementari.

#### **RIPRISTINO CONCHE E RINCALZO**

Le "conche" di irrigazioni eseguite durante i lavori di impianto devono essere, se necessario, ripristinate.

A seconda dell'andamento stagionale, delle zone climatiche delle caratteristiche di specie, l'Impresa provvederà alla chiusura delle conche e al rinalzo delle piante, oppure alla riapertura delle conche per l'innaffiamento.

#### **FALCIATURE, INFESTANTI E SARCHIATURE**

Oltre alle cure culturali normalmente richieste, l'Impresa dovrà provvedere, durante lo sviluppo delle specie prative e quando necessario, alle varie falciature del tappeto erboso non appena l'altezza dell'erba raggiunga i 10 cm.

L'erba tagliata dovrà essere immediatamente rimossa salvo quanto disposto dalla D.L.. Tale operazione dovrà essere eseguita con la massima tempestività e cura, evitando la dispersione sul terreno dei residui rimossi.

La rimozione del verde indesiderato 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 al momento dell'esecuzione dell'intervento.

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.

#### **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.

#### **RINNOVO DELLE PARTI NON PERFETTAMENTE RIUSCITE DEI TAPPETI ERBOSI**

Epoca e condizioni climatiche permettendo, l'Impresa dovrà riseminare o piantare ogni superficie a tappeto erboso che presenti una crescita irregolare o difettosa delle specie prative oppure sia stata giudicata per qualsiasi motivo insufficiente dalla Amministrazione Comunale.

#### **DIFESA DALLA VEGETAZIONE INFESTANTE**

Durante l'operazione di manutenzione l'Impresa dovrà estirpare, salvo diversi accordi con la Amministrazione Comunale, le specie infestanti e reintegrare lo stato di pacciame quando previsto dal progetto.

#### **SISTEMAZIONE DEI DANNI CAUSATI DA EROSIONE**

L'Impresa dovrà provvedere alla sistemazione dei danni causati da erosione per difetto di esecuzione degli interventi di sua specifica competenza per quanto non in contrasto con quanto enunciato agli articoli precedenti.

#### **RIPRISTINO DELLA VERTICALITA' DELLE PIANTE**

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

#### **CONTROLLO DEI PARASSITI E DELLE FITOPATIE IN GENERE**

E' competenza dell'Impresa 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.

#### **POTATURA**

Ogni cura deve essere posta per l'eliminazione delle immondizie e materiali (sassi, carta, plastica, ecc.) sparsi nelle aree verdi che devono essere asportati prima di iniziare la tosatura dell'erba e trasportati giorno per giorno alla discarica. Detti oneri rimangono a carico dell'Impresa.

#### **SIEPI**

La potatura delle siepi consiste nell'accorciamento della vegetazione dell'anno secondo superfici di taglio regolari.

La potatura, da eseguirsi con il forbicione, le forbici o la tosasiepi a motore deve essere conforme al campione predisposto su indicazione della D.L..

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

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

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

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

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

Tutti i materiali di risulta, comprese le eventuali immondizie sparse all'interno della siepe devono essere asportati e trasportati giorno per giorno a discarica.

#### **ARBUSTI**

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

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

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

#### **MASSIVI ARBUSTIVI**

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

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

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

#### **SPOLLONATURA**

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



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

Tutti i materiali di risulta dovranno essere asportati e trasportati giorno per giorno alle pubbliche discariche autorizzate dalla D.L. lasciando la sede di lavoro perfettamente pulita.

#### MANUTENZIONE AREE A VERDE

Le operazioni di manutenzione delle aree a verde di quartiere di qualsiasi pendenza e natura, comprendono la tosatura dei tappeti erbosi e la rifinitura. Durante le operazioni di sfalcio i mezzi devono tenersi a una distanza di 30 cm dal fusto in caso di piante impalcate, ad una distanza corrispondente alla linea di proiezione della chioma per le piante vestite al piede. Le rifiniture saranno eseguite a mano con **decespugliatore obbligatoriamente dotato di dispositivo di protezione** che consenta di non danneggiare la corteccia degli alberi, delle superfici pedonali, la raccolta manuale preventiva di ogni tipo di rifiuto, escluso quelli di tipo organico, presenti nell'area e il loro conferimento a discarica autorizzata:

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

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

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

In caso di asporto, tutto il materiale di risulta, compreso il fogliame presente sul terreno, dev'essere raccolto e conferito a discarica autorizzata.

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

Sono stabiliti da specifica disposizione della Direzione Lavori, i tempi massimi per l'esecuzione degli interventi.

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

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

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

Ogni cura deve essere posta per l'eliminazione delle immondizie e materiali (sassi, carta, plastica, ecc.) sparsi nelle aree verdi che devono essere asportati prima di iniziare la tosatura dell'erba e trasportati giorno per giorno alla discarica. Detti oneri rimangono a carico dell'Impresa.

**Nei pressi delle attrezzature di gioco: se viene rilevata la presenza di materiali pericolosi, come ad esempio** pezzi di vetro, bottiglie rotte ed altro, si dovrà provvedere immediatamente alla rimozione del materiale. Se viene rilevata una situazione di pericolo non immediatamente rimovibile deve essere immediatamente segnalata con nastro bianco - rosso e comunicata alla D.L., per i successivi provvedimenti.

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

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

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

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

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

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

Le relative prestazioni saranno contabilizzate in base a quanto stabilito nell'elenco prezzi.

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

Il taglio dell'erba di qualsiasi sviluppo dovrà essere realizzato meccanicamente o a mano con l'impiego di falci, falcetti o, in presenza di alberature, a mano o con attrezzo meccanico obbligatoriamente dotato di dispositivo di protezione del colletto degli alberi (con decespugliatore sui residui erbacei o tagliasiepe su quelli legnosi) in modo tale che non compaiano monconi emergenti e slabbrature. Eventuali danni al colletto sono oggetto di sanzione.

L'altezza del taglio dell'erba dovrà essere raso terra sui marciapiedi e in cunetta, mentre potrà variare da un minimo di 2 ad un massimo di 4 cm. in banchina sui parterres e sulle aiuole spartitraffico.

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



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

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

#### **RASCHIATURA**

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

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

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

Le erbe infestanti le siepi di recinzione dovranno essere estirpate.

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

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

#### **DANNI**

La Ditta è obbligata ad eseguire tutti i ripristini indicati dalla D.L., compresi i provvedimenti atti al ripristino della permeabilità dei terreni.

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

### **Art.13 – QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

I materiali occorrenti per la realizzazione delle operazioni, qualunque sia la loro provenienza, saranno delle migliori qualità nelle rispettive loro specie e si intendono accettati solamente quando, a giudizio insindacabile del D.L., saranno riconosciuti rispondenti a quelli designati per natura, qualità, idoneità, durabilità e applicazione.

Sarà sempre in facoltà del D.L., all'atto dell'esecuzione, di rifiutare quei materiali anche se sono stati ammessi alla prima visita, si mostrassero in seguito difettosi o avessero subito alterazioni.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte del D.L. l'Impresa rimane comunque unica e completa responsabile della riuscita delle operazioni anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Salvo speciali prescrizioni, tutti i materiali occorrenti per i lavori di cui trattasi, dovranno provenire da cave, fabbriche, stabilimenti, vivai ecc., scelti ad esclusiva cura dell'impresa, la quale non potrà quindi accampare alcuna eccezione qualora in corso di coltivazione delle cave o di esercizio delle fabbriche, stabilimenti, vivai ecc., i materiali non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti, ovvero venissero a mancare ed essa fosse quindi obbligata a ricorrere ad altre fonti in località diversa o a diverse provenienze, intendendosi che, anche in tali casi, resteranno invariati i prezzi unitari di contratto, come pure tutte le prescrizioni che si riferiscono alla qualità o dimensioni dei singoli materiali.

Tutte le apparecchiature devono essere esenti da difetti di fabbricazione e di funzionamento e fabbricate con materiali di primissima scelta, nonché omologate secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 e dalle norme C.E.I. e UNI; questo in conformità a quanto previsto dalla Legge n. 46 del 05.03.1990.

E' in facoltà del D.L. rifiutare quei materiali e quelle apparecchiature, anche se posti in operazione, che non corrispondessero ai requisiti richiesti e pretendere la sostituzione con altri rispondenti alle condizioni prescritte, senza che l'Impresa possa pretendere alcun compenso particolare.

#### **Substrati di coltivazione**

Con "substrati di coltivazione" si intendono 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 alla diverse specie che si vogliono mettere a dimora. Per i 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 di analisi realizzate, a proprie spese, secondo i metodi normalizzati dalla Società del Suolo (S.I.S.S.) per i parametri indicati negli Allegati tecnici da sottoporre all'approvazione della Amministrazione Comunale. I substrati, una volta pronti per l'impiego, dovranno essere omogenei e i componenti distribuiti in proporzioni costanti all'interno della loro massa. L'Impresa dovrà determinare e sottoporre sempre all'approvazione del D.L. la densità apparente e la capacità di campo dei substrati destinati alle operazioni pensili a verde. I substrati non confezionati o privi delle indicazioni sopra citate sulla confezione, potranno contenere anche altri componenti, in proporzioni note, tutti chiaramente specificati, da sottoporre all'approvazione della Amministrazione Comunale. In ogni caso i substrati forniti dovranno rispettare le caratteristiche imposte dalla normativa vigente nel corso degli interventi.

La ditta appaltatrice dovrà ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente comunitaria, nazionale e regionale per quanto riguarda l'acquisto e la distribuzione dei prodotti, quali ammendanti, prodotti fitosanitari e diserbanti, che devono essere quelli autorizzati e richiedono operatori dotati di relativo patentino per l'acquisto e la distribuzione, come previsto dalla DGR 2136/14, che, in attuazione del

Decreto Legislativo 14.08.2012, n. 150 e della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi, fornisce le disposizioni di attuazione del sistema di formazione obbligatoria e certificata per gli utilizzatori professionali e per rivenditori di prodotti fitosanitari, previsto dal Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari adottato con Decreto Ministeriale 22.01.2014.

#### *Terra di coltivo*

L'Impresa prima di effettuare il riporto della terra di coltivo dovrà accertarne la qualità per sottoporla all'approvazione della Amministrazione Comunale ed effettuare i trasporti secondo le prescrizioni della normativa vigente. 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 operazione. La quantità di scheletro con diametro maggiore di mm 2.0 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 Amministrazione Comunale.

#### *Concimi minerali ed organici*

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

La Amministrazione Comunale si riserva il diritto di indicare con maggior 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.

#### *Ammendanti e correttivi*

Devono essere esclusivamente compostati misti e/o ammendanti compostati verdi, conformi alla normativa in materia di fertilizzanti, D.Lgs. n 75/2001 e s.m.i, come previsto all'art 6 del D.M. del 13 dicembre 2013 sui criteri ambientali minimi.

#### *Pacciamature*

Con il termine "pacciamatura" si intende una copertura del terreno a scopi diversi (es. controllo infestanti, limitazione dell' evapotraspirazione, sbalzi termici, ecc.). I materiali per pacciamatura forniti debbono rispettare le caratteristiche imposte dalla normativa vigente nel corso dell'appalto e dovranno essere forniti (quanto si tratti di prodotti confezionabili) in accordo con la Amministrazione Comunale, nei contenitori originali con dichiarazione della quantità, del contenuto e dei componenti. Se, in via eccezionale sono forniti sfusi la Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di valutare di volta in volta qualità e provenienza.

#### *Pali di sostegno, ancoraggi e legature*

Per fissare al suolo gli alberi 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, scorciati, appuntiti dalla parte della estremità di maggiore diametro. Qualora si dovessero presentare problemi di natura particolare (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc.) i pali di sostegno, su autorizzazione della Amministrazione Comunale, potranno essere sostituiti con ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo, o ancora con ancoraggi a scomparsa sia in legno che in acciaio.

Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno ed 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 di cocco o altro materiale inestensibile). Per evitare danni alla corteccia, potrà essere necessario interporre, fra tutore e tronco un cuscinetto antifrizione di adatto materiale.

Su richiesta della D.L. gli alberi dovranno essere resi stabili ed ancorati con un sistema di ancoraggio a scomparsa, prevedendo il bloccaggio della sola zolla mediante adeguati ancoraggi in metallo approvati dal D.L. Le specifiche tecniche relative all'installazione dovranno essere quelle fornite dal costruttore del sistema di ancoraggio.

La protezione del colletto da danni meccanici sarà effettuata mediante un anello di plastica corrugata.

#### *Drenaggi e materiali antierosione*

I materiali da impegnare per la realizzazione di drenaggi e operazioni 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 Amministrazione Comunale prima del loro impiego. Per i prodotti non confezionati la Amministrazione Comunale ne verificherà di volta in volta qualità e provenienza.

#### *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 sarà tenuta, su richiesta della Amministrazione Comunale, a verificare periodicamente per mezzo di analisi effettuate secondo le procedure normalizzate della Società Italiana di Scienza del Suolo - S.I.S.S., la qualità dell'acqua da utilizzare e a segnalare le eventuali alterazioni riscontrate.

*Materiale vegetale vivaistico – Fornitura e messa a dimora*

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

Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi della Legge 18.06.1931 n. 987 e del D.Lgs. n. 386 del 10.11.2003 e successive modificazioni e integrazioni. L'Impresa dovrà dichiararne la provenienza alla Amministrazione Comunale. La Amministrazione Comunale si riserva comunque la facoltà di effettuare, contestualmente all'Impresa appaltatrice, visite ai vivai di provenienza allo scopo di scegliere le piante.

L'Impresa deve ottemperare a quanto previsto dal decreto del Decreto del Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare del 13 dicembre 2013, con particolare riferimento alle dichiarazioni previste al comma 5 "Criteri ambientali minimi per l'acquisto di materiali per la gestione del verde pubblico-piante ornamentali". L'aggiudicatario sarà tenuto a conservare la documentazione attestante la conformità ai requisiti richiesti del materiale vegetale, dei contenitori e degli imballaggi, degli ammendanti, degli impianti di irrigazione e del riutilizzo delle acque, come evidenziato ai commi 5.2.1, 5.2.2, 6.2.1, 7.2.1 e 7.2.2 dell'allegato suddetto rispettivamente.

**Ad insindacabile giudizio della Amministrazione Comunale, tutte le piante non rispondenti ai requisiti del presente Capitolato, dell'Elenco prezzi e degli elaborati di progetto o che non ritenga comunque adatte alla sistemazione da realizzare saranno rifiutate in quanto non conformi ai requisiti fisiologici e fitosanitari che garantiscono la buona riuscita dell'impianto, e dovranno essere prontamente sostituite con soggetti privi di difetti.**

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 Amministrazione Comunale.

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.

Il progetto prevede l'utilizzo esclusivo di piante di elevato standard qualitativo, con portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto e comunque tipici della specie e della varietà, prive di qualsiasi difetto, come di seguito specificato.

Le caratteristiche con le quali le piante dovranno essere fornite (densità e forma della chioma, presenza e numero delle 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 Amministrazione Comunale, 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 o lo spostamento delle stesse all'interno del cantiere l'Impresa dovrà prevedere tutte le precauzioni necessarie affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, curando che il trasferimento venga effettuato con mezzi, protezioni e modalità di carico idonei con particolare attenzione perché rami e corteccia non subiscano danni e le zolle non abbiano a frantumarsi o ad essiccarsi a causa dei 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.

L'impresa è tenuta ad accettare in cantiere ed utilizzare anche eventuale materiale vivaistico fornito dall'Amministrazione comunale. Dal momento che lo stesso viene scaricato e consegnato in cantiere, la conservazione e manutenzione delle piante spetta all'impresa esecutrice dei lavori.

#### **ARBUSTI E CESPUGLI**

Arbusti e cespugli, qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi), anche se riprodotti per via agamica, 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 a quello del fusto.

Il diametro della chioma sarà rilevato alla sua massima ampiezza (d).

Tutti gli arbusti e i cespugli dovranno essere forniti in contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche e della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purché 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.

#### **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.

#### PIANTE RAMPICANTI, SARMENTOSE E RICADENTI

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

#### 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.

#### PIANTE BULBOSE, TUBEROSE E RIZOMATOSE

Le piante che saranno consegnate sotto forma di bulbi e tuberi dovranno essere sempre della dimensione richiesta (diametro o circonferenza), mentre quelle sotto forma di rizoma dovranno presentare almeno tre gemme. I bulbi, i tuberi e i rizomi dovranno essere sani, turgidi, ben conservati ed in stasi vegetativa.

#### PIANTE ACQUATICHE E PALUSTRI

Le piante acquatiche e palustri dovranno essere fornite imballate in contenitore o in cassette predisposte alle esigenze specifiche delle singole piante, che ne consentano il trasporto e ne garantiscano la conservazione fino al momento della messa a dimora.

#### 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 ed autenticità con l'indicazione del grado di purezza e germinabilità e della data di confezionamento e di scadenza stabiliti dalle leggi vigenti.

L'eventuale mescolanza delle sementi di diverse specie (in particolare per i tappeti erbosi) dovrà rispettare le percentuali richieste negli elaborati di progetto, o indicate dalla Amministrazione Comunale.

Tutto il materiale di cui sopra dovrà essere fornito in contenitori sigillati e muniti della certificazione E.N.S.E. (Ente Nazionale Sementi Elette).

Per evitare che possano alterarsi o deteriorarsi, le sementi dovranno essere immagazzinate in locali freschi e privi di umidità.

Considerata la necessità di avere prati quanto possibile resistenti al secco, il miscuglio previsto per la formazione dei prati, dovrà contenere una percentuale minima del 60% di Festuca Arundinacea, il resto della composizione dovrà essere concordato prima della semina con la D.L.:

#### TAPPETI ERBOSI IN STRISCE E ZOLLE

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

Prima di procedere alla fornitura, l'Impresa dovrà sottoporre all'approvazione della Amministrazione Comunale 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 Amministrazione Comunale.

Le zolle erbose, a seconda delle esigenze, delle richieste e delle specie che costituiscono il prato, verranno di norma fornite in forme regolari rettangolari, quadrate o a strisce con 2/4 cm. di spessore.

Al fine di non spezzarne la compattezza, le strisce dovranno essere consegnate arrotolate, mentre le zolle dovranno essere rifornite 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 accatastato o arrotolato.

#### ALBERI

Gli alberi dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsto (es. alberate stradali con fusto libero da rami fino a metri 2, esemplari isolati con ramificazioni su tutto il fusto, ecc.).

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, attacchi di insetti e malattie crittogamiche o da virus. 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 privo 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, purché di giovane età e di limitate dimensioni. Le zolle e i contenitori (vasi, mastelli di legno o di 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 presentare un apparato radicale non 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 5.00 m 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 dell'albero: distanza che intercorre fra il colletto e il punto più alto della chioma;
- altezza di impalcatura: distanza intercorrente fra il colletto e il punto di inserzione al fusto della branca principale più vicina;
- circonferenza del fusto: misurata ad un metro dal colletto (non saranno ammesse sottomisure salvo accettazione della Amministrazione Comunale);
- 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. Le piante dovranno aver subito le necessarie lavorazioni in vivaio.

#### Materiale vegetale vivaistico – Applicazione di criteri ambientali minimi (D.M. 13/12/2013)

La fornitura del materiale vivaistico dovrà rispettare i parametri previsti dall'art. 5.2.1 ("Caratteristiche del materiale vegetale") e 5.2.2. ("Contenitori ed imballaggi delle piante") del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 13/12/2013.

Le piante da fornire dovranno essere:

- coltivate con tecniche di lotta integrata utilizzando substrati privi di torba
- fornite in contenitori/imballaggi riutilizzabili e/o riciclati che supportino la qualità e la crescita dei sistemi radicali e che, ove non destinati a permanere con la pianta per tutta la sua durata di vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante, se diverso dall'aggiudicatario, insieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati (art. 5.2.2 dell'Allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 13/12/2013).

#### **Art.14 VERIFICHE, DIFETTI, RIFACIMENTI**

E' facoltà dell'Amministrazione di eseguire, in qualunque fase dei lavori e sino al collaudo, qualsiasi accertamento sulle operazioni e forniture oggetto dell'affidamento, con totale onere a carico dell'Impresa, la quale sarà tenuta a demolire e rifare, a totali sue spese, le operazioni che, a giudizio della D.L., dovessero essere eseguite non a regola d'arte o con materiali diversi da quelli prescritti come qualità e quantità, e a risarcire i danni che fossero conseguenti alla demolizione e rifacimento. Qualora l'Impresa non dovesse ottemperare alle disposizioni ricevute, l'Amministrazione potrà procedere direttamente, o a mezzo altra Impresa, alla demolizione e rifacimento di tali operazioni, restando a carico dell'Impresa tutte le spese e i danni relativi.

#### **Art. 15 – RISPETTO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)**

I fornitori dovranno impegnarsi a rispettare i criteri ambientali minimi (CAM), del D.M. 13/12/2013 e successive modifiche ed integrazioni relativi all'Affidamento del lavoro di gestione del verde pubblico, all'acquisto di ammendanti e all'acquisto di piante ornamentali ed impianti di irrigazione", adottati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare (MATTM) e disponibili sul sito [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) nella sezione GPP – Acquisti Verdi, Criteri Ambientali Minimi.

Letto, accettato e sottoscritto

Padova, li

La Ditta

La ditta garantisce la propria disponibilità ad iniziare il lavoro contestualmente alla comunicazione di avvenuta aggiudicazione.

Padova, li

La Ditta