



AMIA VERONA SPA- AZIENDA MULTISERVIZI DI IGIENE AMBIENTALE – 37135 Verona - Via B. Avesani, 31 - Tel. 045 8063311 - Fax 045 8069027  
[www.amiavr.it](http://www.amiavr.it) - [amia.verona@amiavr.it](mailto:amia.verona@amiavr.it) – [amia.verona@cmail.autenticazione.it](mailto:amia.verona@cmail.autenticazione.it) - Casella Postale - 1053 vr. succ. 10  
Registro Imprese di Verona n. 02737960233 - Cap. Soc. int. vers. € 12.804.138,00 - C.F. e P.IVA 02737960233  
Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento della Società Megareti Spa Lungadige Galtarossa, 8 - 37133 Verona

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**  
**RELATIVO ALLA PROCEDURA NEGOZIATA PER**  
**L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI**  
**MANUTENZIONE AREE VERDI SOTTO LE**  
**STAZIONI ELETTRICHE DI MEGARETI SPA**  
**PER L'ANNO 2018**  
**(ex art. 36, comma 2 lett. b), del D.Lgs. 50/2016)**

**Num. gara 7079986 - CIG 748537138F**

**IL R.U.P.**  
**(Agr. Marco Magnano)**

### Art. 1- oggetto, importo e durata dell'appalto

L'appalto ha per oggetto il servizio di manutenzione aree verdi sotto stazione elettriche di Megareti Spa, **per un importo a base d'asta di € 85.500,00 +IVA oltre a € 2.000,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.**

Il servizio si riferisce a *n. 5 interventi* di manutenzione eseguiti su tutte le aree di seguito evidenziate:

	unità di misura	Grezzana	Ric Nord	CP VR est	Cà del Bue	Campo Marzo
<i>TAGLIO ERBA SU LIBERO</i>	MQ	400	0	3.250	0	5.850
<i>PULIZIA RECINZIONE</i>	M	244	145	170	160	301
<i>PULIZIA STRADE</i>	MQ	500	0	2.085	0	1.080
<i>TAGLIO ERBA SU INSTALL.</i>	MQ	3.500	8.868	740	0	5.950
<i>PULIZIA VASCHE</i>	MQ	133	132	114	0	135
<i>PULIZIA STRADE</i>	MQ	200	332	160	125	144
<i>TAGLIO SU GHIAIATO</i>	MQ	0	0	0	1.520	0
<i>DISERBO SU GHIAIA</i>	MQ	465	332	740	1.520	0

	unità di misura	Tombetta	Ric Sud	CS ZAI	Ric ovest	CP Chievo
<i>TAGLIO ERBA SU LIBERO</i>	MQ	0	12.692	347	6.300	4.150
<i>PULIZIA RECINZIONE</i>	M	182	0	0	656	0
<i>PULIZIA STRADE</i>	MQ	520	72	736	2.520	2.709
<i>TAGLIO ERBASU INSTALL.</i>	MQ	2.200	12.825	230	16.704	0
<i>PULIZIA VASCHE</i>	MQ	124	312	40	228	138
<i>PULIZIA STRADE</i>	MQ	0	875	736	1.094	160
<i>TAGLIO SU GHIAIATO</i>	MQ	0	0	0	0	0
<i>DISERBO SU GHIAIA</i>	MQ	0	0	0	0	1.200

	unità di misura	TOTALI
<i>TAGLIO ERBA SU LIBERO</i>	MQ	32.989
<i>PULIZIA RECINZIONE</i>	M	1.858
<i>PULIZIA STRADE</i>	MQ	10.222
<i>TAGLIO ERBASU INSTALL.</i>	MQ	51.017
<i>PULIZIA VASCHE</i>	MQ	1.356
<i>PULIZIA STRADE</i>	MQ	3.926
<i>TAGLIO SU GHIAIATO</i>	MQ	1.520
<i>DISERBO SU GHIAIA</i>	MQ	4.257

A.M.I.A. VERONA Spa si riserva insindacabilmente la facoltà di apportare quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita tecnica ed economia del servizio medesimo.

La durata temporale del contratto che verrà stipulato con la Ditta aggiudicataria della procedura è presunta in 7 mesi a decorrere dalla aggiudicazione definitiva.

Il contratto dovrà ritenersi concluso solo all'esaurimento dell'importo a base di gara, indipendentemente dal fatto che ciò avvenga prima del raggiungimento della sua durata temporale o dopo. L'Appaltatore, in entrambi i casi, non maturerà diritti a compensi aggiuntivi od a indennizzi di qualsiasi natura.

Il corrispettivo d'offerta prodotto dall'Appaltatore si intende fisso ed invariabile per tutta la durata del contratto. L'importo prevede e compensa anche: oneri diretti e indiretti del personale, oneri per macchine, attrezzi, utensili, strumenti, segnaletica, materiali di usura e consumo e quanto necessario per rendere efficienti e rispondenti alle leggi vigenti, oneri per trasporto di attrezzature e materiali da e per il luogo di lavoro, spese generali e utile d'impresa.

### **Art. 2 – norme e prescrizioni integrative**

Il servizio sarà concordato su indicazione del settore Aree Verdi di AMIA, sulla base dell'elenco delle aree stabilite e in ordine a eventuali priorità configurate da Amia stessa.

Ricade inoltre esclusivamente sull'impresa l'osservanza scrupolosa delle leggi, regolamenti e prescrizioni emanate (anche successivamente alla stipula del contratto) dalle Autorità competenti in materia di Servizi Pubblici, sicurezza, igiene del lavoro, Previdenza Sociale, ecc., comprese le norme regolamentari e le ordinanze municipali e specificatamente quelle riguardanti l'igiene e la pubblica incolumità, aventi comunque rapporto con i servizi oggetto dell'affidamento.

In particolare l'impresa deve assicurare che il servizio aggiudicato venga svolto in modo da non contravvenire alle norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti.

Nell'espletamento dei servizi contemplati nel presente appalto, l'impresa è tenuta ad eseguire tutti gli ordini e ad osservare tutte le direttive che venissero emanate dagli Uffici competenti.

Resta in facoltà dell'appaltatore presentare le osservazioni che ritenesse opportune, entro 3 (tre) giorni dal ricevimento delle suddette comunicazioni. Le eventuali osservazioni dovranno obbligatoriamente essere rese in forma scritta.

E' tenuta all'osservanza delle istruzioni operative per la manutenzione dei tappeti erbosi e per il rifornimento carburanti delle attrezzature, che verranno inviate al momento della stipula del contratto.

### **Art. 3 – Carattere del servizio**

Gli interventi dovranno essere eseguiti entro 48 ore dall'ordinativo, effettuato a mezzo mail o fax.

In caso di arbitrario abbandono o sospensione dei servizi in oggetto, oltre alle sanzioni e a quant'altro previsto nel presente capitolato, Amia Verona Spa potrà sostituirsi all'aggiudicataria per l'esecuzione d'ufficio, di tutti o parte dei servizi, mediante gestione diretta con spese a carico dell'aggiudicataria.

L'aggiudicataria ha l'obbligo di segnalare immediatamente alla Direzione Servizi tutte quelle circostanze e fatti che, rilevati nell'espletamento del servizio, possano pregiudicare il regolare svolgimento dei servizi.

L'aggiudicataria si obbliga a sollevare Amia Verona Spa da qualunque azione che possa essergli intentata da terzi.

### **Art. 4 – Servizi non previsti**

Per l'esecuzione di servizi non previsti e per i quali non si abbiano i prezzi corrispondenti si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi secondo quanto contenuto nell'offerta dell'aggiudicataria, concordando i prezzi medesimi sulla base dei prezzi di mercato correnti.

Gli interventi in genere, saranno liquidati in base alle previsioni del capitolato e le indicazioni dell'offerta.

L'aggiudicataria è tenuta ad eseguire i servizi a perfetta regola d'arte secondo i dettami della buona tecnica agronomica e forestale e a fornire materiali rispondenti a quanto determinato nel Capitolato: tutti gli interventi che, a giudizio degli uffici incaricati da Amia Verona Spa non siano stati eseguiti a perfetta regola d'arte, oppure non rispettino le prescrizioni impartite, dovranno essere nuovamente eseguite a spese dell'aggiudicataria.

### **Art. 5 – Conoscenza delle condizioni d'appalto**

L'assunzione dell'appalto di cui al presente capitolato implica, da parte dell'Appaltatore, non soltanto la perfetta conoscenza di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono all'opera quali:

- la natura del suolo e sottosuolo;
- l'esistenza di opere nel sottosuolo come condotte, tubazioni, fondazioni, ecc.;
- la possibilità di utilizzare o reimpiegare materiali locali;

- la distanza da cave di adatto materiale;
- la presenza o meno di acqua;
- l'esistenza di adatti scarichi dei rifiuti ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possono influire sul giudizio circa la convenienza di assumere il servizio in rapporto all'offerta formulata.

### **Art. 6 – personale**

I servizi dovranno essere condotti con personale di provata capacità che, qualitativamente e numericamente, sia nelle condizioni di mantenere gli impegni che l'Impresa si è assunta all'atto della stipulazione del contratto.

Amia Verona Spa avrà il diritto di ottenere l'allontanamento di qualsiasi addetto ai servizi che si dimostrasse incapace o inadempiente agli ordini della Direzione stessa.

Per l'adempimento di tutte le operazioni conseguenti all'accettazione del presente capitolato l'Impresa dovrà disporre, al momento dell'offerta, di tutto il personale necessario; in particolare, la disponibilità dello stesso non dovrà essere inferiore, a:

1 capo squadra;

2 operai comuni;

Il personale, nell'espletamento delle proprie mansioni, dovrà:

- ⇒ tenere un contegno serio e corretto e dovrà osservare le direttive e le disposizioni impartite dal personale di Amia Verona Spa investito dalle funzioni di controllo e vigilanza sui servizi affidati in appalto;
- ⇒ essere fornito, a spese dell'aggiudicatario, della divisa completa di targhetta di identificazione con foto riportante Nome Cognome e numero di matricola Aziendale, da indossarsi in stato di conveniente decoro unicamente durante l'orario di servizio;
- ⇒ essere dotato, a spese dell'aggiudicatario, di tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) connessi con i servizi svolti, in particolare per quello impegnato nell'uso di motoseghe e decespugliatori ed altri arnesi da taglio, nonché essere edotto e formato sugli specifici rischi che la propria attività comporta;
- ⇒ avere a disposizione a cura e spese dell'aggiudicatario idonei locali ad uso spogliatoio e servizi igienici;
- ⇒ essere sottoposto alla sorveglianza di un responsabile di provata e documentata esperienza di servizio. Il responsabile di commessa dovrà essere in possesso di un recapito telefonico e reperibile quotidianamente dal lunedì al venerdì dalle ore 6.00 alle ore 19.00, ovvero coincidente con l'orario di lavoro;
- ⇒ essere capace e fisicamente idoneo ad eccezione di coloro che sono stati assunti ai sensi delle normative sul collocamento obbligatorio delle categorie protette;
- ⇒ essere sottoposto a tutte le cure e profilassi prescritte dalle Autorità Sanitarie competenti per territorio;

L'Impresa dovrà altresì fare pervenire ad Amia Verona Spa e aggiornare in caso di variazioni, l'elenco nominativo del personale in servizio adibito ad espletare le opere descritte nel presente appalto con le relative qualifiche ed aggiornare lo stesso in caso di variazioni: l'aggiudicatario potrà infatti, nell'interesse dei servizi, variare le qualifiche del personale senza che ciò costituisca diritto a richiedere ad Amia Verona Spa l'eventuale maggiore onere che ne derivasse.

Nell'esecuzione dei Servizi, che formano oggetto del presente appalto, l'aggiudicatario si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i Servizi anzidetti.

L'aggiudicatario è altresì responsabile in solido dell'osservazione delle norme suddette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

L'aggiudicataria si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione.

I suddetti obblighi vincolano l'aggiudicataria, anche nel caso che lo stesso non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dimensione della ditta stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'aggiudicataria sarà tenuta alla completa osservanza, nei riguardi del personale alle proprie dipendenze, di tutte le disposizioni di legge in materia di previdenza e assicurazioni sociali.

Sarà a carico dell'aggiudicataria anche la completa osservanza, nei riguardi del personale alle proprie dipendenze, del pagamento di tutti i contributi pertinenti al datore di lavoro e inerenti alle assicurazioni di: invalidità, vecchiaia, infortuni, malattie, disoccupazione, etc.

Si intendono a carico dell'aggiudicataria e compresi nel canone, le indennità di anzianità e gli oneri per il TFR che il personale ha già maturato e che maturerà alle sue dipendenze e che dovranno essere corrisposte all'atto della risoluzione del rapporto di lavoro nel rispetto delle norme vigenti.

### **Art. 7 – condotta nei servizi**

Tutte le operazioni occorrenti per l'espletamento dei servizi appaltati dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte ed in conformità a quanto previsto nel presente capitolato, salvo le eventuali varianti o integrazioni che venissero ordinate da Amia Verona Spa.

Nel caso in cui l'esecuzione degli interventi non sia stata eseguita secondo quanto previsto dal presente documento, dalle prescrizioni date in proposito e stabilite contrattualmente, Amia Verona Spa fisserà i provvedimenti necessari e gli interventi che l'Impresa dovrà attuare al fine di eliminare - a spese di quest'ultima- ogni irregolarità, riservandosi la possibilità di richiedere il risarcimento dei danni subiti.

In ogni circostanza, l'Impresa dovrà immediatamente eseguire gli ordini di Amia Verona Spa.

Non saranno comunque ammesse e riconosciute varianti e aggiunte apportate dall'Impresa nell'esecuzione dei servizi, senza la autorizzazione scritta di Amia Verona Spa.

La vigilanza ed il controllo sui servizi gestiti dall'aggiudicataria saranno effettuati dalla Direzione Servizi.

In caso d'inadempienza degli impegni contrattuali assunti dall'Impresa, Amia Verona Spa, attraverso i propri organi di vigilanza e controllo, avrà la facoltà di rilevare e segnalare le carenze. Queste, una volta notificate, dovranno essere eliminate dall'Impresa entro i termini fissati dagli Uffici responsabili, tenuto conto della natura e quantità dei servizi da eseguire.

Il Committente avrà altresì la facoltà di ordinare e fare eseguire d'ufficio, a danno dell'Impresa i servizi necessari per il regolare andamento del servizio qualora, la stessa, diffidata, non ottemperi nel termine assegnatole, alle disposizioni impartite.

### **Art. 8 – orario di lavoro**

Tutti gli orari per l'esecuzione dei servizi compresi nel presente capitolato saranno concordati tra l'Impresa e Amia Verona Spa.

Amia Verona Spa si riserva altresì la facoltà di variare tali orari secondo la stagione e le esigenze della città, nell'ambito del normale orario diurno previsto dalle ore 6.00 alle ore 19.00.

Di norma i servizi non saranno eseguiti al di fuori della fascia oraria prevista, salvo che:

1. Siano espressamente richieste da Amia Verona Spa per motivi di necessità e urgenza;
2. L'Impresa ne sia stata, a richiesta, autorizzata da Amia Verona Spa per poter ultimare i servizi nel termine stabilito.

### **Art. 9 – Disposizione in materia di sicurezza**

L'Impresa, al momento della sottoscrizione del contratto (o all'avvio del servizio se precedente), dovrà consegnare al Responsabile della committente il "POS" redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 in vista dell'attuazione, ove necessario, della cooperazione alla realizzazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e del coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, e copia dell'estratto del DVR.

L'Impresa deve predisporre tutte le attrezzature, i mezzi di protezione e prevenzione, compresi i dispositivi individuali di protezione (DPI) necessari e opportuni ed emanerà le disposizioni e le procedure di sicurezza che riterrà opportuno adottare per garantire l'incolumità del proprio personale e di eventuali terzi.

Il Committente si riserva il diritto di controllare, in qualsiasi momento, l'adempimento da parte dell'Impresa di quanto sopra descritto.

Si sottolinea che la mancata presentazione della documentazione in adempimento del D.Lgs. 81/08, potrà comportare la revoca dell'aggiudicazione dell'appalto.

L'Impresa deve notificare immediatamente al Committente, oltre che alle autorità ed enti previsti dalla legislazione vigente, ogni incidente e/o infortunio avvenuto durante l'esecuzione delle prestazioni da parte dell'Impresa, o delle eventuali imprese subappaltatrici, che abbia coinvolto personale e/o mezzi/impianti/attrezzature del Committente e/o causato danni o perdita della proprietà.

L'Impresa, fatti salvi gli adempimenti di norma, deve predisporre e trasmettere Responsabile della committente un rapporto di incidente/infortunio entro 24 ore consecutivi dal suo verificarsi.

#### **Art. 10- Rappresentanza tecnica dell'impresa**

L'Impresa dovrà nominare un responsabile dei vari cantieri, indicando anche il responsabile per la sicurezza che dovrà essere indicato sul piano di sicurezza della Ditta, da presentare assieme alla documentazione.

Il tecnico professionista che dovrà garantire la disponibilità e al quale saranno comunicati gli ordini scritti valevoli a tutti gli effetti, dovrà:

- ⇒ fornire all'Impresa indicazioni tecnico – qualitative per la condotta dei servizi di manutenzione previsti nel capitolato;
- ⇒ Predisporre il rapportino mensile il cui contenuto sotto indicato verrà concordato con la direzione Servizi;
- ⇒ Predisporre a fine mese una scheda riassuntiva degli interventi eseguiti, secondo il modello concordato con la direzione Servizi;

L'aggiudicataria s'impegna a presentare per mezzo dell'incaricato responsabile del servizio, ad Amia Verona Spa, un rapporto settimanale relativo alla presenza del personale, dei mezzi, del loro impiego e destinazione; dovrà, inoltre, predisporre e mettere a disposizione di Amia Verona Spa un programma di esercizio settimanale che consenta la chiara identificazione delle zone di attività di ciascun mezzo e/o servizio proposto nel presente capitolato.

#### **Art. 11- Mezzi e materiali in servizio**

Per l'esecuzione di tutti i servizi previsti dal presente capitolato, l'Impresa dovrà avere disponibilità, all'atto dell'offerta e per tutta la durata del servizio (in caso di aggiudicazione), di tutto il materiale necessario di proprietà o a noleggio a freddo.

I mezzi (le cui targhe saranno comunicate alla Direzione Lavori prima dell'inizio dell'appalto tramite copia del documento di proprietà o copia contratto a freddo), le attrezzature, le apparecchiature ed i dispositivi di protezione individuale usati nei servizi dovranno essere in perfetto stato di manutenzione e rispondenti alle normative UE ed ai requisiti di sicurezza vigenti; inoltre, dovranno essere sottoposti a regolare lavaggio nei luoghi e con i metodi consentiti dalla normativa vigente.

L'aggiudicataria è tenuta a revisionare i mezzi secondo le disposizioni legislative vigenti e a munirsi delle eventuali autorizzazioni per il trasporto del materiale di risulta dichiarato infetto ai sensi delle norme di salvaguardia fitosanitaria.

I mezzi dovranno essere identificabili, portando sui lati indicazioni ben visibili che permettano di riconoscere in modo univoco la ditta d'appartenenza ed il Logo AMIA.

Le attrezzature e i mezzi dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza e coloritura per tutta la durata dell'appalto, sostituendo quelli deteriorati a qualsiasi titolo.

Nel caso di un mezzo guasto, l'aggiudicataria dovrà provvedere alla sostituzione immediata dello stesso; solo nel caso di somma urgenza o di forza maggiore potrà essere autorizzato l'uso temporaneo, limitato al periodo strettamente necessario, di mezzi meno idonei al fine di garantire la continuità del servizio.

Tale periodo, sarà determinato da Amia Verona Spa in base alle indicazioni del personale incaricato alla sorveglianza e controllo.

#### **Art. 12 - Locali autorimesse e servizi**

L'aggiudicataria, se necessario, dovrà provvedere a reperire, a sua cura e spese, i locali idonei per il ricovero di tutto il materiale e l'attrezzatura necessaria per l'espletamento del servizio, da indicare all'atto della stipula del contratto.

#### **Art. 13- Utilizzazione del materiale di scarto**

Il materiale di scarto, su autorizzazione degli uffici competenti, se non infetto, dopo adeguata cippatura e/o triturazione potrà essere impiegato per interventi di pacciamatura.

Lo smaltimento del materiale di risulta sarà a carico ed a spese dell'aggiudicataria e dovrà essere conforme alla normativa vigente ed in particolare delle norme del Decreto Legislativo 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

Il materiale di scarto potrà essere conferito in impianti di recupero e in mancanza presso impianti di smaltimento autorizzati, nel rispetto delle tariffe e del regolamento vigente, senza che ciò costituisca alcun obbligo per Amia Verona Spa in caso di chiusura o indisponibilità della stessa.

#### **Art. 14 - Verifica definitiva**

Alla fine della durata dell'appalto, entro 60 giorni dalla scadenza, si procederà alla verifica definitiva degli interventi con apposito verbale.

Alla fine di ogni trimestre il personale degli uffici incaricati procederà ad una prima constatazione dell'avvenuta esecuzione di tutti gli interventi prescritti, formalizzandone l'esito a mezzo di apposito verbale.

In tale sede sarà stabilito il termine entro il quale l'Impresa dovrà provvedere all'eventuale completamento dei servizi o alla modifica di quelli non correttamente eseguiti, secondo le indicazioni insindacabili del personale incaricato.

#### **Art. 15 - Danni di forza maggiore**

Non verrà accordato all'aggiudicataria alcun indennizzo per perdite, avarie o danni che si verificassero durante il corso dei servizi.

La denuncia del danno di forza maggiore dovrà sempre essere fatta per iscritto.

Resta però contrattualmente convenuto che:

- 1) Non saranno considerati come danni di forza maggiore quelli prodotti dal maltempo, dal gelo, dal disgelo, da precipitazioni anche di eccezionale intensità, o quelli causati dalle acque di pioggia alle scarpate, a meno che non si tratti di calamità naturali eccezionali formalmente dichiarate tali dalle competenti autorità.



L'Impresa dovrà provvedere a riparare i danni non dovuti a causa di forza maggiore o da eventi eccezionali ed imprevedibili a sua cura e spese.

- 2) Ove una parte degli impianti eseguiti e regolarmente contabilizzati vada perduta per riconosciuta causa di forza maggiore, l'accredito del danno in favore dell'Impresa non potrà superare il 70% in caso di fioriture, piccoli arbusti e l'85% in caso di alberature e grandi arbusti, dell'importo relativo alle quantità perdute e già contabilizzate, ritenendosi in tale modo convenzionalmente valutati nella misura del 30% nel primo caso e del 15% nel secondo, gli oneri di manutenzione e cure colturali non sostenute dall'Impresa, a causa della perdita dell'impianto;
- 3) In ogni caso non sarà compreso nell'importo del danno il valore del materiale (piante o altro) eventualmente recuperabile e reintegrabile.

### **Art. 16 - Responsabilità dell'impresa**

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

La circostanza che i servizi siano stati eseguiti alla presenza di dipendenti degli uffici incaricati, non costituirà ragione per esimere l'aggiudicataria dalla responsabilità e dall'obbligo di rifarli ogni qual volta le fosse ordinato, essendo la stessa, fino al collaudo, responsabile di ogni difetto del lavoro, in rapporto agli obblighi contrattuali e alla sua manutenzione.

L'aggiudicataria è responsabile di ogni danno a persone o cose, causati dall'esecuzione dei servizi ed è obbligata ad indennizzare Amia Verona Spa e i terzi dei danni medesimi senza alcun rimborso, ripristinando eventualmente anche i manufatti, le aree, le attrezzature, gli impianti, le piantagioni e i tappeti erbosi danneggiati nel corso dei servizi salvo casi di vandalismo riconosciuto dalle parti.

L'Impresa assume a proprio carico i seguenti adempimenti e obblighi:

- a) L'osservanza delle vigenti leggi e decreti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro, igiene del lavoro, assicurazioni infortunistiche, previdenza varia in favore della disoccupazione, dell'invalidità e vecchiaia, delle malattie professionali, nonché di ogni altra disposizione in vigore o che interverrà nel corso dell'esecuzione del lavoro mirante alla tutela dei lavoratori. La Stazione appaltante si riserva di effettuare, a suo insindacabile giudizio tutti i necessari controlli in proposito;
- b) L'attuazione nei confronti dei lavoratori dipendenti e, nel caso di cooperative, anche nei confronti dei soci, delle condizioni normative e retributive contenute nei contratti collettivi di lavoro vigenti, per le varie categorie, nella località in cui si svolgono i servizi;
- c) La custodia del cantiere;
- d) Le spese per le operazioni di collaudo ad eccezione dell'onorario per i collaudatori, che rimane a carico del Committente;
- e) La segnalazione, sia diurna che notturna, con i regolamentari cartelli e fanali, o anche a mezzo presidio, nei tratti stradali interessati dai servizi di manutenzione o deviazione provvisoria;
- f) La fornitura di attrezzi, strumenti e relativa mano d'opera per l'esecuzione di tracciamenti, rilievi e misurazioni in occasione dei servizi di consegna, verifica, contabilità e collaudo servizi;
- g) L'obbligo di rimuovere, a servizi ultimati, tutte le strutture costruite provvisoriamente per l'espletamento dei servizi, sgomberando anche gli eventuali materiali residui, gli ammassi di detriti, ecc.

### **Art. 17 – anticipazioni**

All'Impresa non sarà riconosciuta alcuna anticipazione sull'importo contrattuale inerente la prestazione.

### **Art. 18 – fatturazioni e pagamenti**

I pagamenti saranno effettuati mediante mandato di pagamento entro 60 (sessanta) giorni data ricevimento fattura fine mese mediante accredito sul conto corrente dedicato ai sensi dell'art. 3 della legge 13/08/2010 n.136.

Ciascuna fattura dovrà riportare il numero CIG. I pagamenti saranno subordinati alla verifica degli adempimenti in ottemperanza al disposto dell'art. 48-bis del DPR 29/09/73, introdotto dall'art. 2, comma 9, del D.L. 3 ottobre 2006 n. 262, convertito con modificazioni dalla legge 24 novembre 2006.

Si precisa che, ai sensi dell'art. 17-ter del D.P.R. n. 633/1972, come modificato dall'art. 1 del D.L. n. 50 del 24/04/2017, AMIA VERONA Spa, a decorrere dal 1° luglio 2017, è tenuta all'applicazione della procedura di scissione dei pagamenti (cd. "split payment") in ordine alla quale tutte le fatture emesse, da tale data, saranno sottoposte a detta nuova disciplina contabile; l'IVA esposta in fattura sarà, pertanto, versata all'Erario direttamente dal soggetto acquirente AMIA VERONA S.p.a. La liquidazione della fattura avverrà solo a seguito di positiva verifica della correttezza contributiva a mezzo DURC.

Si precisa che la fattura, per poter essere liquidata, dovrà essere corredata da copia del LUL Libro Unico del Lavoro da l quale risultino i nominativi dei dipendenti che vengono impiegati per l'effettuazione del servizio presso l'impianto, il numero globale dei dipendenti dell'impresa, nonché copia del modello UNIEMENS debitamente quietanzato con modello F24 per il periodo per il quale la fatturazione è riferita.

Ai sensi dell'art. 30, comma 5, del D. lgs. n. 50/2016, in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'articolo 105 del decreto medesimo, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi.

L'Appaltante declina ogni responsabilità per ritardati pagamenti dovuti al verificarsi di uno dei seguenti casi:

- omessa indicazione in fattura dei riferimenti richiesti;
- DURC irregolare;
- carichi sospesi Equitalia;
- mancato adempimento degli obblighi di versamento derivanti dalla notifica di cartelle esattoriali di cui all'art. 48 bis del DPR n. 602 del 1973.

#### **Art. 19 - tracciabilità dei flussi finanziari**

L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13/8/2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni, impegnandosi ad inserire negli eventuali contratti che potranno essere sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari e a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla Prefettura-Ufficio territoriale del Governo della Provincia della stazione appaltante della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/ subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'appaltatore con la firma del presente capitolato si impegna a comunicare alla stazione appaltante gli estremi identificativi del conto corrente dedicato all'appalto e dei nominativi, dati anagrafici e codice fiscale delle persone che possono agire sul conto medesimo.

#### **Art. 20 – cessione del credito**

Ai sensi dell'articolo 1260 comma 2 del codice civile, è esclusa qualunque cessione di crediti senza preventiva autorizzazione scritta da parte del Committente.

#### **Art. 21 – subappalto**

L'esecuzione delle prestazioni di cui al presente contratto è direttamente affidata all'Impresa; l'eventuale subappalto delle prestazioni è soggetto alle norme stabilite dall'articolo 105 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., ivi compreso il limite massimo del 30% del valore subappaltabile.

Qualora l'Impresa intenda subappaltare parte delle prestazioni oggetto dell'appalto e comunque in misura non superiore al 30% dell'importo del contratto, deve obbligatoriamente avere prodotto, al momento della presentazione dell'offerta, apposita dichiarazione nella quale siano specificate le parti delle prestazioni che intende subappaltare, nonché deve trasmettere alla stazione appaltante copia del contratto di subappalto, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione della relativa parte di prestazioni, nonché tutti gli altri documenti e dichiarazioni indicati nel citato art. 105.

La mancata presentazione, in sede di gara, della dichiarazione di cui sopra, farà decadere il diritto, per l'Impresa, di richiedere successivamente l'autorizzazione all'affidamento di parte delle prestazioni in subappalto.

Il fatto che il subappalto sia stato autorizzato, non esime l'Impresa dalle responsabilità ad essa derivate dal contratto, incluse le prestazioni a carico del subappaltatore, rimanendo essa l'unica e sola responsabile verso il Committente della buona riuscita delle prestazioni.

Al momento del deposito del contratto di subappalto presso il Committente, l'Impresa dovrà trasmettere la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal D.lgs. 50/2016 e s.m.i. in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del medesimo D.lgs. 50/2016.

In particolare, per quanto riguarda il pagamento delle prestazioni rese dai subappaltatori, si richiama l'obbligo dell'Impresa di trasmettere al Committente entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti ai subappaltatori, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

In caso di inadempimento, il Committente si riserva la facoltà di sospendere i pagamenti fino ad avvenuta regolarizzazione degli adempimenti dell'Impresa di cui al comma precedente.

Le disposizioni che disciplinano il subappalto, ai sensi dell'articolo 105 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese ed anche alle società consortili.

#### **Art. 22 – divieto di cessione del contratto – cessione dell'azienda**

È fatto assoluto divieto all'Impresa di cedere, sotto qualunque forma, in tutto o anche solo in parte, il contratto d'appalto a pena di nullità.

Sono fatti salvi i casi di trasformazione, fusione e scissione di impresa per i quali la cessione del contratto è consentita, ai sensi dell'articolo 1406 e seguenti del cc a condizione che il cessionario (oppure il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione), provveda a documentare il possesso dei requisiti previsti per la gestione della prestazione.

Trova applicazione l'art. 106, comma 13, del D. lgs. n. 50/2016.

#### **Art. 23 - coperture assicurative**

L'Impresa assumerà, senza riserva o eccezione, ogni responsabilità per danni al Committente o a terzi, alle persone o alle cose, che dovessero derivare da qualsiasi infortunio o fatto imputabile all'Impresa o al suo personale in relazione all'esecuzione delle prestazioni o a cause ad esso connesse.

A tal fine l'Impresa dovrà stipulare un'idonea polizza di Responsabilità Civile verso Terzi (RCT) e di Responsabilità Civile verso i Prestatori di Lavoro (RCO) per i rischi inerenti la propria attività, incluso l'appalto in oggetto, e con l'estensione nel novero dei terzi, del Committente e dei suoi dipendenti con massimale, per anno e per sinistro, valido per l'intero servizio affidato di importo minimo fissato in 3 milioni di euro per RCT e con il limite di euro 1.500.000 per RCO, per sinistro e per persona.

In caso di costituzione di raggruppamento temporaneo (o di Consorzio di Imprese, ai sensi dell'art. 2602 del cc) l'Impresa Mandataria (o il Consorzio) dovrà esibire l'estensione della copertura assicurativa per RCT/RCO anche per le attività delle Mandanti o delle Consorziato.

Tutte le polizze dovranno essere preventivamente accettate dal Committente ed esibite prima della stipula del contratto, fermo restando che ciò non costituisce sgravio alcuno delle responsabilità incombenti all'Impresa aggiudicataria. La copertura assicurativa dovrà avere validità almeno fino ai sei mesi successivi alla scadenza contrattuale.

In caso di impossibilità, le Mandanti o le Consorziato dovranno esibire proprie polizze per RCT/RCO con le modalità e alle condizioni sopra riportate.

In caso di Consorzio tra Cooperative di Produzione e Lavoro e di Consorzio tra Imprese artigiane, le polizze assicurative dovranno essere esibite dalle Imprese Consorziato.

In caso di subappalto, la copertura assicurativa dell'impresa dovrà contemplare la copertura assicurativa per RCT/RCO del subappaltatore.

L'inosservanza di quanto sopra previsto o l'inadeguatezza delle polizze, non consentono di procedere alla stipula del contratto o alla prosecuzione dello stesso a discrezione del Committente, per fatto e colpa dell'Impresa.

#### **Art. 24 – poteri di verifica e controllo**

Amia Verona S.p.A., attraverso propri funzionari, effettuerà controlli per verificare la rispondenza delle operazioni condotte dal personale impiegato rispetto a quanto stabilito nel presente capitolato e alle norme vigenti in materia di sicurezza.

Nel caso di riscontrate anomalie o mancanze, l'ufficio preposto al controllo può impartire prescrizioni per il corretto svolgimento del servizio medesimo.

L'AMIA VERONA S.p.A. si riserva, inoltre, la facoltà di effettuare controlli presso gli enti preposti, allo scopo di verificare la regolare tenuta dei libri paga, matricola e la corretta applicazione del C.C.N.L. per quanto attiene il trattamento economico e normativo del personale impiegato, come pure il rispetto delle norme di sicurezza. L'impresa appaltatrice, dovrà fornire ad AMIA VERONA S.p.A., su semplice richiesta, tutta la documentazione che la stessa riterrà necessaria per accertare la corretta applicazione delle suddette norme. La mancata o ritardata produzione dei documenti innanzi citati, come pure l'accertamento di inadempienze inerenti la normativa di cui sopra, saranno motivo di immediata risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere.

Si sottolinea che la mancata soddisfazione delle condizioni innanzi citate non consentirà il regolare pagamento delle fatture.

#### **Art. 25 - penalità per mancato rispetto degli obblighi contrattuali**

In caso di riscontrate inadempienze da parte dell'appaltatrice ad uniformarsi agli obblighi del servizio, sarà facoltà di Amia Verona Spa disporre l'applicazione delle seguenti penalità:

- da un minimo di Euro 250,00 ad un massimo di Euro 5.000,00 in ragione della gravità dell'addebito contestato.
- La penale per ogni giorno di ritardo nell'espletamento del servizio ammonta allo 0,01% dell'importo contrattuale
- Per mancato allontanamento dalle pertinenze e proprietà stradali dei materiali di risulta sarà applicata una penale giornaliera di € 50,00.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo avverrà secondo le seguenti modalità/iter procedurale:

- 1) il Committente contesta il fatto alla Ditta nel più breve tempo possibile, mediante fax o raccomandata R.R. o posta elettronica certificata (PEC);
- 2) la Ditta, entro e non oltre 48 ore dalla ricezione della contestazione, dovrà fornire le proprie controdeduzioni mediante fax o raccomandata R.R. o posta elettronica certificata (PEC);

- 3) il Committente valuterà le eventuali controdeduzioni fornite e adotterà le decisioni conseguenti entro 3 giorni, dandone comunicazione scritta alla ditta;
- 4) in caso di applicazione della penale contrattuale, il Committente provvederà a detrarre il relativo importo dalla prima fattura utile in liquidazione, anche se relativa a periodi di diversa competenza, fatta salva comunque la facoltà per il Committente di avvalersi dell'incameramento anche parziale della fidejussione; in tale ultimo caso, sarà onere della Ditta ricostituire l'importo complessivo oggetto della cauzione.

L'applicazione della penale prevista o la risoluzione anticipata del contratto non esonerano l'affidatario dall'obbligo di risarcimento di eventuali ulteriori danni.

### **Art. 26 – risoluzione del contratto**

Dopo tre inadempienze (anche se non consecutive) segnalate per iscritto all'affidatario e non seguite da intervento di ripristino entro i termini fissati, Amia Verona Spa procederà alla risoluzione del contratto.

AMIA Verona spa si riserva il diritto di dichiarare la risoluzione del contratto, senza con ciò rinunciare al diritto di chiedere il risarcimento dei danni eventualmente subiti, solamente comunicando all'affidatario la propria decisione, qualora non siano rispettati da parte dell'affidatario nei seguenti casi:

- a) Mancato rispetto delle norme relative al lavoro, alla sicurezza sui luoghi di lavoro, alle assicurazioni, alla prevenzione infortuni;
- b) nel caso di ripetute violazioni degli orari concordati con Amia per l'esecuzione del servizio;
- c) nel caso di ripetute o gravi inosservanze delle clausole contrattuali (intendendosi come grave errore contrattuale l'inosservanza di tutti gli articoli del presente capitolato);
- d) nel caso di ripetute inadempienze che comportino disservizio per la Stazione Appaltante;
- e) in presenza di un comportamento non corretto da parte dei dipendenti esecutori del servizio o comunque non consono agli ambienti nei quali svolgono il servizio medesimo;
- f) nel caso di danneggiamenti volontari alle cose appartenenti ad Amia;
- g) scioglimento, cessazione, fallimento o apertura di altra procedura concorsuale della ditta appaltatrice;
- h) qualora la ditta appaltatrice nell'espletamento della fornitura si renda colpevole di frodi;
- i) per ogni altra grave inadempienza ai termini dell'art. 1453 del c.c.;
- j) per la revoca di una o più autorizzazioni previste dalla normativa vigente per l'esercizio delle attività oggetto dell'appalto;
- k) per sopraggiunte esigenze operative, opportunamente documentate.

E' comunque fatta salva la facoltà dell'Appaltante di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore. È altresì causa di risoluzione espressa di diritto del rapporto contrattuale l'effettuazione di transazioni senza l'utilizzo di bonifici bancari ovvero altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

In caso di risoluzione del contratto, all'Impresa spetterà il pagamento delle prestazioni regolarmente svolte fino al momento dello scioglimento del contratto, al netto delle eventuali penali e/o danni e/o maggiori oneri che il Committente dovrà sostenere in conseguenza della risoluzione. Per qualsiasi ragione si addivenga alla risoluzione del contratto, ferme restando le responsabilità di ordine penale, l'appaltatore, oltre alla perdita del deposito cauzionale, sarà tenuto al risarcimento di ogni altro eventuale danno, spesa o pregiudizio derivato da Amia.

In seguito alla risoluzione del contratto, il Committente potrà, a suo insindacabile giudizio, procedere all'affidamento delle prestazioni all'Impresa risultata seconda classificata nella graduatoria della procedura di gara e, in caso di rifiuto di quest'ultima, alle successive seguendo l'ordine di graduatoria.

### **Art. 27 – recesso**

Amia Verona Spa si riserva la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto ai sensi dell'art. 1373 del Codice Civile, in qualunque tempo per tutta la durata contrattuale.

Tale facoltà è esercitata per iscritto tramite apposita comunicazione pec/raccomandata A/R. il recesso non può avere effetto prima che siano decorsi 20 giorni dal ricevimento della comunicazione.

In tal caso la stazione appaltante si riserva la facoltà di utilizzare il lavoro effettivamente svolto fino al momento del recesso con le modalità ritenute opportune. Non è previsto corrispettivo a favore dell'affidatario per il recesso.

In caso di recesso dell'affidatario, la stazione appaltante chiederà il risarcimento dei danni subiti con addebito della maggiore spesa derivante dalla riassegnazione del servizio.

### **Art. 28 - riserve e reclami**

Tutte le riserve e i reclami che l'Impresa riterrà opportuno avanzare a tutela dei propri interessi, dovranno essere presentati al Committente con motivata documentazione, per iscritto, a mezzo di lettera raccomandata con avviso di ricevimento, a mezzo fax, mediante comunicazione informatica all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) o a mano all'ufficio protocollo del Committente (in tal caso sarà cura dell'Impresa farsi rilasciare idonea ricevuta).

### **Art. 29 – spese contrattuali**

Sono a totale carico dell'Impresa tutte le spese di contratto, nessuna esclusa o eccettuata, nonché ogni altra accessoria e conseguente. L'Impresa assume a suo carico il pagamento delle imposte, tasse e diritti comunque a essa derivate, con rinuncia al diritto di rivalsa nei confronti del Committente.

Saranno inoltre a carico dell'Impresa tutte le spese di qualsiasi tipo, dirette e indirette, inerenti e conseguenti al contratto, alla stesura dei documenti in originale e copie, alle spese postali per comunicazioni d'ufficio da parte del Committente, alle spese di notifica e simili.

L'eventuale documentazione non in regola con l'imposta di bollo sarà regolarizzata ai sensi dell'articolo 31 del dpr 30/12/1982 n° 955.

### **Art. 30 - osservanza di capitolato, leggi, norme e regolamenti**

L'Impresa è obbligata, sotto la sua responsabilità, alla piena e incondizionata osservanza di tutte le norme contenute nel presente Capitolato, nonché di tutte le leggi, norme e regolamenti vigenti, anche se di carattere eccezionale o contingente o locale o emanate nel corso delle prestazioni, non pretendendo alcun compenso o indennizzo per l'eventuale aggravio che da ciò derivi.

L'Impresa si intenderà anche obbligata alla scrupolosa osservanza di tutte le regolamentazioni e le disposizioni delle Autorità competenti che hanno giurisdizione sui vari luoghi nei quali deve eseguirsi la prestazione.

Per quanto non previsto nel presente Capitolato, si fa riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 ed al Codice Civile per quanto applicabile oltre alle leggi comunitarie, statali, regionali in materia.

### **Art. 31 – trattamento dati personali**

I dati in nostro possesso, acquisiti in relazione alle Gare d'Appalto sono raccolti direttamente presso l'interessato. Tutti i dati raccolti saranno trattati nel rispetto della normativa vigente, e comunque, con la dovuta riservatezza. Ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 196/03 si informano i concorrenti alla procedura di gara che:

a) I dati saranno trattati per finalità connesse all'espletamento delle fasi di gara, nonché alla stipula e alla esecuzione del contratto;

- b) i dati saranno trattati con modalità manuali, informatiche e/o telematiche con logiche correlate alle finalità;
- c) il conferimento dei dati è facoltativo ma necessario per partecipare alla gara;
- d) la conseguenza di un eventuale rifiuto di rispondere consiste nell'esclusione dalla gara o nella decadenza dall'aggiudicazione;
- e) i dati potranno essere comunicati alle seguenti categorie di soggetti: i concorrenti che partecipano alla seduta pubblica di gara, ogni altro soggetto che abbia interessi ai sensi della normativa vigente; potranno venire a conoscenza dei dati il Responsabile del trattamento e il personale dipendente della Società incaricato del procedimento appartenente alle seguenti categorie: contratti e appalti, segreteria e direzione.
- f) l'interessato potrà esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del Codice, tra cui la cancellazione, la rettifica, l'integrazione rivolgendosi al Servizio Privacy presso il Titolare del trattamento;
- g) titolare del trattamento dei dati è Amia Spa con sede in Via Avesani 31 – 37135, Verona. L'elenco dei Responsabili del Trattamento è presente presso l'ufficio privacy del titolare del trattamento.

### **Art. 32 - foro competente**

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti, nell'interpretazione ed esecuzione delle obbligazioni contrattuali, saranno risolte di comune accordo tra le parti. In caso di mancanza di accordo, per ogni controversia sarà competente in via esclusiva il Foro di Verona. È pertanto esclusa la clausola arbitrale.

### **Art. 33 – modalità di partecipazione e criteri di assegnazione dell'appalto**

Per quanto concerne i requisiti di ammissione, le modalità di partecipazione alla gara, i criteri di valutazione e la compilazione dell'offerta, nonché tutte le altre condizioni generali e particolari inerenti la partecipazione e lo svolgimento della gara medesima, si rimanda al contenuto del Disciplinare di gara ed ai relativi allegati.

## NORME TECNICHE

### QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI MODI DI ESECUZIONE E ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI SERVIZI

#### ART. 1 - MATERIALI

Tutto il materiale agrario (es. terra di coltivo, concimi, torba, ecc.) e il materiale vegetale (es. alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per la manutenzione delle aree verdi comunali, dovrà essere delle migliori qualità, senza difetti e in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto è prescritto dal presente Capitolato, dal progetto e dalla normativa vigente. S'intende che la provenienza sarà liberamente scelta dall'Impresa purché, a giudizio insindacabile della Direzione Servizi, i materiali siano riconosciuti accettabili. L'Appaltatore è obbligato a notificare, in tempo utile (vedi art. 36), alla Direzione Servizi la provenienza dei materiali per il regolare prelevamento dei relativi campioni. L'Appaltatore dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti concordati, le eventuali partite, non ritenute conformi dalla Direzione Servizi. L'approvazione dei materiali consegnati sul posto non sarà tuttavia considerata come accettazione definitiva: la Direzione Servizi si riserva infatti la facoltà di rifiutare, in qualsiasi momento, quei materiali e quelle provviste che si siano, per qualsiasi causa, alterati dopo l'introduzione sul cantiere, nonché il diritto di farli analizzare a cura e spese dell'Appaltatore, per accertare la loro corrispondenza con i requisiti specificati nel presente Capitolato e dalle norme vigenti. In ogni caso l'Appaltatore, pur avendo ottenuto l'approvazione dei materiali dalla Direzione Servizi, resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere.

L'Appaltatore fornirà tutto il materiale (edile, impiantistico, agrario e vegetale) indicato negli elenchi e riportato nei disegni allegati, nelle quantità necessarie alla realizzazione della sistemazione.

I materiali da impiegare nei Servizi dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- a) materiale edile, impiantistico e di arredo: si rimanda ai Capitolati dello Stato, del Genio Civile e alle normative specifiche;
- b) materiale agrario: vedi successivo art. 2;
- c) materiale vegetale: vedi successivo art. 3.

#### ART. 2 - MATERIALE AGRARIO

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

##### ART. 2.a - terra di coltivo riportata

L'Appaltatore prima di effettuare il riporto della terra di coltivo dovrà accertarne la qualità per sottoporla all'approvazione della Direzione Servizi.

L'Appaltatore dovrà disporre a proprie spese l'esecuzione delle analisi di laboratorio, per ogni tipo di suolo. Le analisi dovranno essere eseguite, salvo quanto diversamente disposto dal presente Capitolato, secondo i metodi ed i parametri normalizzati di analisi del suolo, pubblicati dalla Società Italiana della Scienza del Suolo - S.I.S.S.

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

La quantità di scheletro con diametro maggiore di mm. 2,0 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 Direzione Servizi.

#### ART. 2.b - 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 alle 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'Appaltatore dovrà fornire, oltre ai dati sopra indicati, i risultati di analisi realizzate a proprie spese, secondo i metodi normalizzati della Società Italiana della Scienza del Suolo - S.I.S.S., da sottoporre all'approvazione della Direzione Servizi.

I substrati, una volta pronti per l'impiego, dovranno essere omogenei e i componenti distribuiti in proporzioni costanti all'interno della loro massa. I substrati non confezionati o privi delle indicazioni sopra citate sulla confezione, potranno contenere anche altri componenti, in proporzioni note, tutti chiaramente specificati, da sottoporre all'approvazione della Direzione Servizi.

L'Appaltatore dovrà determinare e sottoporre sempre all'approvazione della Direzione Servizi, la densità apparente e la capacità di campo dei substrati destinati alle opere pensili a verde.

#### ART. 2.c - concimi minerali ed organici

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

La Direzione Servizi 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.

#### ART. 2.d - ammendanti e correttivi

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

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

In accordo con la Direzione Servizi si potranno impiegare prodotti con funzioni miste purché ne siano dichiarati la provenienza, la composizione e il campo di azione e siano forniti preferibilmente negli involucri originali secondo la normativa vigente.

#### ART. 2.e - pacciamatura

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

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

Per i prodotti da pacciamatura forniti sfusi la Direzione Servizi si riserva la facoltà di valutare di volta in volta qualità e provenienza.

#### ART. 2.f - fitofarmaci

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

#### ART. 2.g - pali di sostegno, ancoraggi e legature

Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti di rilevanti dimensioni, l'Appaltatore dovrà fornire pali di

sostegno (tutori) adeguati per numero, diametro ed altezza alle dimensioni delle piante. I tutori dovranno essere di legno, diritti, scortecciati, appuntiti dalla parte della estremità di maggiore diametro. La parte appuntita dovrà essere resa imputrescibile per un'altezza di 100 cm circa, in alternativa, su autorizzazione della Direzione Servizi, si potrà fare uso di pali di legno industrialmente preimpregnati di sostanze imputrescibili.

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

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

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

#### ART. 2h - drenaggi e materiali antierosione

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

#### ART. 2.i - 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'Appaltatore, se le sarà consentito di approvvigionarsi da fonti del Committente, sarà tenuto, su richiesta della Direzione Servizi, 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. Gli oneri relativi saranno a carico del Committente. In caso contrario l'Appaltatore provvederà a sua cura e spese al controllo periodico della qualità dell'acqua.

#### ART. 3 - MATERIALE VEGETALE

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

Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle Leggi 18.6.1931 n. 987 e 22.5.1973 n. 269 e successive modificazioni e integrazioni. L'Appaltatore dovrà dichiararne la provenienza alla Direzione Servizi.

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

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

L'Appaltatore, 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 Direzione Servizi.

Le piante dovranno aver subito le necessarie lavorazioni in vivaio e 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 cui si riferiscono.

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

L'Appaltatore dovrà far pervenire alla Direzione Servizi, con almeno 48 ore d'anticipo, comunicazione scritta della data in cui le piante saranno consegnate sul cantiere.

Per quanto riguarda il trasporto delle piante, l'Appaltatore dovrà prendere tutte le precauzioni necessarie affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, curando che il trasferimento sia 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'Appaltatore curerà che le zolle e le radici delle piante, che non possono essere immediatamente messe a dimora, non subiscano ustioni e mantengano il tenore d'umidità adeguato alla loro buona conservazione.

### ART. 3.a - alberi

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

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

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

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

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

Gli alberi dovranno essere normalmente forniti in contenitori o in zolla; secondo le 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 contenitori dovranno essere state adeguatamente rinvasate, in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato lungo la superficie del contenitore stesso.

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

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

- altezza 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 a un metro dal colletto (non saranno ammesse sotto misure

salvo accettazione della Direzione dei Servizi);

- 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 porta innesto e l'altezza del punto d'innesto, che non dovrà presentare sintomi di disaffinità.

#### ART. 3.b - 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.

Anche per arbusti e cespugli "l'altezza totale" sarà rilevata analogamente a quella degli alberi (vedi art. 3.a). Il diametro della chioma sarà rilevato alla sua massima ampiezza.

Tutti gli arbusti e i cespugli dovranno essere forniti in contenitori o in zolla; secondo le 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.

#### ART. 3.c - piante esemplari

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

Queste piante dovranno essere state preparate per la messa a dimora (vedi art. 3.a - 3.b).

Le piante esemplari sono riportate in Elenco prezzi distinguendole dalle altre della stessa specie e varietà.

#### ART. 3.d - piante tappezzanti

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

Dovranno essere sempre fornite in contenitore con le radici pienamente compenstrate nel substrato di coltura, senza fuoriuscire dal contenitore stesso (vedi art. 3.a).

#### ART. 3.e - piante rampicanti, sarmentose e ricadenti

Le piante appartenenti a questa categoria dovranno avere almeno due forti getti, essere dell'altezza richiesta (dal colletto all'apice vegetativo più lungo) ed essere sempre fornite in zolla o in contenitore secondo quanto prescritto nell'art. 3.a.

#### ART. 3.f - piante erbacee annuali, biennali e perenni

Le piante erbacee, annuali, biennali e perenni, dovranno essere sempre fornite nel contenitore in cui sono state coltivate.

Le misure riportate nelle specifiche di progetto si riferiscono all'altezza della pianta non comprensiva del contenitore, e/o al diametro dello stesso.

#### ART. 3.g - piante bulbose, tuberose e rizomatose

Le piante che saranno consegnate sotto forma di bulbi o di 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.

Per le piante consegnate in contenitore varranno le norme prescritte all'art. 3.f.

#### ART. 36.h - 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

garantiscono la conservazione fino al momento della messa a dimora.

#### ART. 3.i - sementi

L'Appaltatore 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 di germinabilità e della data di confezionamento e di scadenza stabiliti dalle leggi vigenti.

L'eventuale mescolanza delle sementi di diversa specie (in particolare per tappeti erbosi) dovrà rispettare le percentuali richieste negli elaborati di progetto.

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.

#### ART. 3.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 s'intendesse procedere alla costituzione del tappeto erboso per propagazione di essenze prative stolonifere, l'Appaltatore 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.).

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

Le zolle erbose, secondo le esigenze, le richieste e le specie che costituiscono il prato, verranno di norma fornite in forme regolari rettangolari, quadrate o a strisce.

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

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

#### ART 4- PULIZIA GENERALE DEL TERRENO

L'area oggetto della sistemazione viene di norma consegnata all'Appaltatore con il terreno a quota d'impianto. Qualora il terreno all'atto della consegna non fosse idoneo alla realizzazione dell'opera per la presenza di materiale di risulta o di discarica abusiva, i preliminari Servizi di pulitura del terreno saranno eseguiti in base all'Elenco prezzi e in accordo con la Direzione Servizi.

#### ART. 5- LAVORAZIONI PRELIMINARI

L'Appaltatore, prima di procedere alla lavorazione del terreno, deve provvedere come da progetto all'abbattimento delle piante da non conservare, al decespugliamento, all'eliminazione delle specie infestanti e ritenute a giudizio della Direzione Servizi non conformi alle esigenze della sistemazione, all'estirpazione delle ceppaie e allo spietramento superficiale.

Queste operazioni saranno da computarsi in base all'Elenco prezzi.

#### ART. 6 - LAVORAZIONI DEL SUOLO

Su indicazione della Direzione Servizi, l'Appaltatore dovrà procedere alla lavorazione del terreno fino alla profondità necessaria preferibilmente eseguita con l'impiego di mezzi meccanici ed attrezzi specifici secondo la lavorazione prevista dagli elaborati di progetto.

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 quest'operazione l'Appaltatore dovrà rimuovere tutti i sassi, le pietre e gli eventuali ostacoli sotterranei che potrebbero impedire la corretta esecuzione dei Servizi provvedendo anche,

su indicazione della Direzione Servizi, ad accantonare e conservare le preesistenze naturali di particolare valore estetico (es. rocce, massi, ecc.) o gli altri materiali che possano essere vantaggiosamente riutilizzati nella sistemazione.

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

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

#### ART. 7 - DRENAGGI LOCALIZZATI ED IMPIANTI TECNICI

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

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

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

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

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

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

#### ART. 8- CORREZIONE, AMMENDAMENTO, CONCIMAZIONE DI FONDO - FITOFARMACI E DISERBANTI

Dopo avere effettuato la lavorazione, l'Appaltatore, su istruzione della Direzione Servizi, 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.

La concimazione a lenta cessione sarà effettuata con trivella a motore forando il terreno sottostante la chioma e introducendo nei fori il prodotto.

Le modalità operative saranno ad approvazione da parte della Direzione Servizi, e in generale si possono dare le seguenti prescrizioni a carattere generale:

- 1) foro con trivella diametro 5 - 7 cm.;
- 2) profondità foro 50 - 60 cm.;
- 3) quantità concime per foro 800 - 1000 gr. più eventuale materiale permeabile (sabbia - ghiaia - argilla espansa), fino a livello;
- 4) distanza dal colletto prima sequenza di fori 1,5 m. o più a seconda mole della pianta o dell'apparato radicale;
- 5) numero fori per albero in relazione alla mole e alla possibilità di inoculo nel terreno. In generale da 0,5 a 1 kg. di prodotto per 2 cm. di diametro della pianta;
- 6) distanza ultima sequenza fori, in generale a 3 m. oltre proiezione chioma;
- 7) come tipo di prodotto, concimi a lenta cessione (Baum - futter o simili).

La concimazione sul fusto si farà mediante applicazione di appositi contenitori a cessione controllata del tipo "Jniector Mauget" e simili, nel caso di impossibilità di intervento a livelli radicali o per piante particolarmente deperite.

La concimazione fogliare si farà con prodotti specifici.

In generale si dovranno prevedere due trattamenti, il primo all'inizio della ripresa vegetativa a chioma completa, il secondo dopo la sosta estiva.

Le modalità di esecuzione e le quantità da usare per questi due ultimi tipi di concimazione saranno concordate con la Direzione Servizi.

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

#### ART. 9 - TRACCIAMENTI E PICCHETTATURE

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

Prima di procedere alle operazioni successive, l'Appaltatore deve ottenere l'approvazione della Direzione Servizi.

A piantagione eseguita, l'Appaltatore, nel caso siano state apportate varianti al progetto esecutivo, dovrà consegnare una copia degli elaborati relativi con l'indicazione esatta della posizione definitiva delle piante e dei gruppi omogenei messi a dimora.

#### ART. 10 - PREPARAZIONE DELLE BUCHE E DEI FOSSI

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

Per le buche e i fossi che dovranno essere realizzati su un eventuale preesistente tappeto erboso l'Appaltatore è tenuta a 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 Direzione Servizi.

Il materiale proveniente dagli scavi, se non riutilizzato o non ritenuto idoneo, ad insindacabile giudizio della Direzione Servizi, dovrà essere allontanato dall'Appaltatore dalla sede del cantiere e portato alla pubblica discarica o su aree autorizzate.

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

Nel caso, invece, fossero riscontrati gravi problemi di ristagno l'Appaltatore provvederà, su autorizzazione della Direzione Servizi, a predisporre idonei drenaggi secondari che saranno contabilizzati a parte in base a quanto accordato economicamente.

#### ART. 11 - APPORTO TERRA DI COLTIVO

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, l'Appaltatore in accordo con la Direzione Servizi, 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 siano 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 Direzione Servizi, insieme a quella apportata.

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

#### ART. 12 - PREPARAZIONE DEL TERRENO PER I PRATI

Per preparare il terreno destinato a tappeto erboso, l'Appaltatore, a completamento di quanto specificato dovrà eseguire, se necessario, un'ulteriore pulizia del terreno rimuovendo tutti i materiali che potrebbero impedire la formazione di un letto di terra di coltivo fine ed uniforme. Dopo aver eseguito le operazioni indicate negli art. 38 e 39, l'Appaltatore dovrà livellare e rastrellare il terreno secondo le indicazioni di progetto per eliminare ogni ondulazione, buca o avvallamento. Gli eventuali residui della rastrellatura dovranno essere allontanati dall'area del cantiere.

#### ART. 13 - OPERE ANTIEROSIONE

L'Appaltatore 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.

#### ART. 14 - MESSA A DIMORA DI ALBERI, ARBUSTI E CESPUGLI

I Servizi di piantagione comprendono tutte le operazioni atte a mettere a dimora le piante. L'apertura delle buche, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, verrà eseguita meccanicamente o meno ove ritenuto necessario a insindacabile giudizio della Direzione Servizi. Qualora le buche debbano essere aperte su superfici pavimentate, si dovrà curare che il lavoro venga eseguito a regola d'arte tagliando la pavimentazione in perfetto quadro, ed evitando slabbrature.

Se occorrerà fare delle riprese alla pavimentazione intorno al quadruccio ove è collocato l'albero, tale lavoro come il taglio in quadro delle pavimentazioni sarà compensato in base a quanto stabilito nell'elenco prezzi.

Le dimensioni della buca devono essere doppie di quelle dell'apparato radicale e della zolla, e comunque non inferiori a m. 0,80 x 0,80 x 0,80 per le alberature stradali, m. 0,50 x 0,50 per gli arbusti, m. 1,00 x 1,00 x 1,00 per alberi dei parchi o dei giardini.

Il fondo della buca dovrà essere drenato con argilla espansa o ciottoli e le pareti aperte con pale e picco qualora ritenuto necessario dalla Direzione Servizi, in relazione al drenaggio dei terreni.

La terra più fine scavata dalla buca sarà messa da parte per porla a contatto con le radici della pianta, mentre i sassi, le erbacce e gli altri materiali inerti e grossolani verranno portati in discarica. Se mancherà della terra o sarà giudicata di cattiva qualità fisico - chimiche a giudizio insindacabile della Direzione Servizi, l'Appaltatore dovrà provvedere alla sua integrazione o sostituzione fornendo della buona terra di medio impasto esente da materiali sterili e grossolani e da rizomi, semi di piante infestanti compensando il lavoro a quanto previsto dall'elenco prezzi.

In tutti i casi si provvederà al miglioramento della struttura ed alla concimazione del terreno con l'apporto di un sacco da 80 litri di terriccio universale per gli alberi e 20 litri per gli arbusti, somministrando un concime a lenta cessione tipo Osmocote 24 mesi, nella dose di gr. 2000 per gli alberi e gr. 300 per gli arbusti.

Nel lavoro di piantagione degli alberi è compresa la posa in opera dei tutori: da 1 a 3, secondo la forza della pianta, costituiti da pali di castagno o robinia scortecciati o di pino impregnato di diametro pari o leggermente superiore a quello della pianta (diametro minimo consentito cm. 6) e di altezza tale, una volta infissi per la profondità della buca, da poter lasciare i due terzi superiori della chioma liberi di oscillare sotto la spinta del vento, valutati secondo quanto indicato nell'elenco prezzi.

La pianta verrà legata al palo tutore con lacci in materiali elastici seguendo le modalità indicate dalla Direzione Servizi e disponendo, ove occorra, opportune fasce di protezione al tronco.

Per le alberature stradali i tutori dovranno essere perfettamente allineati lungo il viale.



Il riporto della terra nella buca verrà completato dal costipamento della stessa e dalla realizzazione di una sconcutura alla base della pianta per permettere l'adacquamento.

Le piante dovranno essere accuratamente interrate fino e non oltre il colletto, salvo indicazioni diverse impartite dalla Direzione Servizi.

L'imballo della zolla costituito da materiale degradabile (es. paglia, canapa, iuta, ecc.), dovrà essere tagliato al colletto e aperto sui fianchi senza rimuoverlo da sotto la zolla, togliendo soltanto le legature metalliche e il materiale d'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 ed orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi della sistemazione.

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.

La potatura di trapianto della chioma deve essere autorizzata dalla Direzione Servizi e dovrà seguire rigorosamente le disposizioni impartite.

La Ditta è tenuta ad effettuare tutte le pratiche colturali necessarie alla manutenzione con l'esecuzione, per la durata dell'appalto, delle seguenti operazioni:

- 1) gli adacquamenti necessari per mantenere le piante sempre rigogliose. Il primo adacquamento dovrà essere fornito a non più di 1 giorno dalla messa a dimora delle piante;
- 2) il controllo della verticalità delle essenze e la verifica delle legature;
- 3) l'apertura e la chiusura delle sconcuture ad ogni innaffiamento, la sarchiatura della superficie di copertura della buca intorno alla pianta;
- 4) la pronta sostituzione di tutte le piante che dovessero deperire o attecchire parzialmente fino alla data del verbale di ultimazione dei Servizi.

È fatto obbligo all'Appaltatore, terminato l'impianto, di asportare i materiali di risulta dovuti all'escavazione delle buche, lasciando la sede di lavoro perfettamente pulita.

Particolare attenzione dovrà essere posta ai cavi ipogei e alle altre condutture situate in prossimità della zona di lavoro.

Qualora le linee costituiscono ostacolo è obbligo dell'Appaltatore richiedere l'intervento dell'azienda relativa.

#### ART. 14.a - alberi, arbusti e cespugli a foglia caduca

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

L'eventuale potatura di trapianto della chioma deve essere autorizzata dalla Direzione Servizi 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'Appaltatore, su indicazione della Direzione Servizi, irrorerà le piante con prodotti antitranspiranti.

#### ART. 14.b - alberi, arbusti e cespugli sempreverdi

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

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

Fatta eccezione per le conifere sempreverdi, in caso di necessità, è possibile fare ricorso all'uso di antitranspiranti, secondo le indicazioni della Direzione Servizi.

#### ART. 15 - MESSA A DIMORA TAPEZZANTI, EBACEE, RAMPICANTI, SARMENTOSE E

## RICADENTI

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

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

In ogni caso le buche dovranno essere poi colmate con terra di coltivo mista a concime ben pressata intorno alle piante.

L'Appaltatore è tenuta infine a completare la piantagione delle specie rampicanti, sarmentose e ricadenti, legandone i getti, ove necessario, alle apposite strutture di sostegno in modo da guidarne lo sviluppo per ottenere i migliori risultati in relazione agli scopi della sistemazione.

Per le prime cure di trapianto valgono le norme indicate all'art. 14.

## ART. 16 - MESSA A DIMORA DELLE PIANTE ACQUATICHE E PALUSTRI

La messa a dimora di queste piante rispetterà le caratteristiche esigenze della specie e varietà secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto ed eventuali indicazioni fornite dalla Direzione Servizi.

## ART. 17 - FORMAZIONE DI PRATI

Nella formazione dei vari tipi di prati sono compresi tutti gli oneri relativi alla preparazione del terreno, alla semina o alla piantagione e alle irrigazioni (vedi art. 12 - 18 - 20).

La formazione dei prati dovrà aver luogo dopo la messa a dimora di tutte le piante (in particolari modo di quelle arboree e arbustive) previste in progetto e dopo l'esecuzione degli impianti tecnici delle eventuali opere 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 la specie previste, con presenza di erbe infestanti e sassi non superiore ai limiti di tolleranza consentiti dal progetto, esenti da malattie, chiarie ed avvallamenti dovuti all'assestamento del terreno o ad altre cause.

### ART. 17.a - semina dei tappeti erbosi

Dopo la preparazione del terreno (vedi art. 12), l'area sarà, su indicazione della Direzione Servizi, seminata con uniformità e rullata convenientemente.

Il miscuglio (vedi anche art. 3.i), dovrà essere stato composto secondo le percentuali precisate in progetto e dovrà essere stato accettato dalla Direzione Servizi.

### ART. 17.b - messa a dimora delle zolle erbose

Le zolle erbose (vedi art. 3.l) per la formazione dei prati a pronto effetto, dovranno essere messe a dimora stendendole sul terreno in modo che siano ben ravvicinate. Per favorirne l'attecchimento, ultimata quest'operazione, le zolle dovranno essere cosparse con uno strato di terriccio (composto con terra di coltivo, sabbia, torba e concime), compattate per mezzo di battitura o di rullatura e, infine, abbondantemente irrigate. Nel caso debbano essere collocate su terreni in pendio o su scarpate, le zolle erbose dovranno essere fissate al suolo per mezzo di picchetti di legno, costipandone i vuoti con terriccio.

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

## ART. 18- INERBIMENTI E PIANTAGIONI DI SCARPATE E DI TERRENI IN PENDIO

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

#### ART. 19 - PROTEZIONE DELLE PIANTE MESSE A DIMORA

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

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

#### ART. 20 - OPERAZIONI DI POTATURA ED ABBATTIMENTO

##### **NORME GENERALI DA TENERSI NEI SERVIZI DI ABBATTIMENTO E POTATURA**

Le operazioni di potatura e abbattimento alberi dovranno essere condotte in conformità alle seguenti norme generali:

- 1) in presenza di piante infette (soprattutto nel caso di olmi, platani, cipressi) l'Appaltatore è tenuta ad effettuare i tagli di depezzamento su teloni, la raccolta della segatura in sacchi di materiale plastico ed il trattamento dei materiali di risulta nell'area di intervento con una soluzione di Ossicloruro di rame allo 0,5 % o con altri anticrittogamici indicati dalla Direzione Servizi. Il trattamento dovrà essere eseguito scrupolosamente, seguendo le indicazioni impartite. Si dovrà procedere immediatamente ad un'accurata pulizia della sede di lavoro con la completa eliminazione della segatura e di qualsiasi materiale di risulta. L'eliminazione di rami infetti dovrà essere effettuata con un taglio sul legno sano ad almeno 1 m. dal cancro;
- 2) tutto il materiale legnoso derivante dai Servizi rimarrà all'Appaltatore, che dovrà provvedere giornalmente a sua cura e spese al suo completo allontanamento dalla sede di lavoro ed allo smaltimento dello stesso secondo la normativa vigente, nei tempi indicati dalla Direzione Servizi;
- 3) nei Servizi di potatura o abbattimento di Platani infetti, l'Appaltatore dovrà provvedere al trattamento di tutti i materiali di risulta sui mezzi in partenza dal cantiere con una soluzione di Ossicloruro di rame allo 0,5 %, al trasporto nelle discariche autorizzate e alla distruzione delle ramaglie e del materiale minuto, alla distruzione del legname con uno dei seguenti metodi: bruciatura, seppellimento, conferimento alle industrie cartarie o di trasformazione. Qualora il legname debba essere fatto sostare in piazzali per l'essiccazione si dovrà procedere a periodici trattamenti con Ossicloruro di rame allo 0,5 % per almeno un anno. La segatura dovrà essere raccolta, sistemata in sacchi di polietilene e distrutta.
- 4) È assolutamente vietato lo spostamento dei materiali infetti al di fuori dei piazzali o delle discariche. I luoghi di smaltimento e distruzione dei materiali dovranno essere segnalati sottoscrivendo un apposito verbale.
- 5) L'Appaltatore dovrà dichiarare inoltre di aver provveduto alla distruzione dei materiali infetti assumendosi ogni responsabilità relativa a quanto esposto dal D.M. 17/04/98 e la relativa circolare applicativa;
- 6) tutte le operazioni dovranno essere effettuate con l'uso di equipaggiamento ed attrezzatura adeguati alla mole delle piante ed al lavoro da eseguire. In particolare si dovranno impiegare piattaforme idrauliche in grado di raggiungere la sommità delle piante. Queste dovranno essere omologate a tale uso e rispettare le norme di sicurezza vigenti.
- 7) 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.

- 8) in presenza di cavi aerei 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. In ogni caso dovrà essere sospesa la corrente elettrica prima di iniziare i Servizi;
- 9) durante i Servizi l'Appaltatore 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;
- 10) ogni e qualsiasi danno provocato durante l'esecuzione dei Servizi, sia a cose che a persone, rimane a carico dell'Appaltatore assuntrice dei Servizi. Le strutture che dovessero risultare danneggiate o manomesse durante i Servizi dovranno essere prontamente ripristinate;
- 11) qualora determinati Servizi non potessero essere svolti per motivi tecnici, in giornata lavorativa, l'Appaltatore dovrà rendersi disponibile ad adoperare in giornate festive o in orari particolari (sabato pomeriggio, prime ore del mattino);
- 12) l'individuazione delle piante da abbattere, da potare o dei soggetti da sottoporre a Servizi di dendrochirurgia, qualora non espressamente prevista in progetto, sarà effettuata ad insindacabile giudizio della Direzione Servizi, stabilendo che l'Appaltatore provvederà a sua cura e spese a contrassegnare le piante secondo le indicazioni della Direzione Servizi;
- 13) qualora in prossimità di piante da abbattere siano presenti manufatti o altre piante da conservare, i rami ed i fusti andranno calati a terra mediante funi previo depezzamento in misure idonee, verificando costantemente da parte di un operatore a terra, posto in zona sicura, che la zona di calata sia sgombra ed inaccessibile;
- 14) durante l'abbattimento di piante intere o anche di soli fusti mediante taglio alla base degli stessi, dovrà essere costantemente verificato, a opera di un addetto, che una zona di raggio non inferiore all'altezza complessiva della pianta (area di pericolo) risulti inaccessibile a chiunque;
- 15) se le piante presentano fusti cavi alla base o sospetti di esserlo a causa di marciumi o altro (carpofori di funghi sul fusto o alla base dello stesso), risultando difficilmente prevedibile la direzione di caduta, occorre procedere al preliminare depezzamento delle branche e della parte superiore del fusto in modo che l'ultimo moncone da abbattere abbia lunghezza ridotta e non sia causa di danni in seguito ad una improvvisa caduta in direzione imprevedibile;
- 16) in tutti i casi di incertezza sulla direzione di caduta dei rami o della pianta (forte vento, piante con chiome compenstrate, difficoltà di valutazione, ecc.) si dovrà tassativamente far ricorso a funi, opportunamente rinviate mediante carrucole, in modo da indirizzare la caduta senza che nessun operatore si trovi nell'area di pericolo.

## **PRINCIPALI TIPI DI POTATURA**

### **1) *Potatura di innalzamento della chioma***

L'innalzamento della chioma comprende le operazioni di eliminazione dei primi palchi dei rami e di asportazione nel tratto sottostante di tutti i ricacci, i monconi e dei polloni radicali, secondo le indicazioni della Direzione Servizi.

I tagli dovranno rispettare il collare dei rami, risultare lisci e senza slabbrature.

Le superfici di taglio dovranno essere trattate con i prodotti cicatrizzanti autorizzati dalla Direzione Servizi.

### **2) *Potatura di riduzione e modellamento***

Comprende le operazioni di riduzione della chioma secondo le indicazioni della Direzione Servizi.

Dovranno essere eseguiti inoltre lo sfoltimento della chioma, l'eliminazione dei rami secchi e dei monconi, il rinnovo dei vecchi tagli non correttamente eseguiti, l'eliminazione dei ricacci indesiderati lungo il fusto, l'eliminazione dei polloni e delle radici compromesse e morte, la cura delle ferite con disinfettanti e cicatrizzanti autorizzati dalla Direzione Servizi, da distribuire immediatamente dopo il taglio di potatura.

Per le piante allevate in forma libera la potatura dovrà avvenire nel rispetto della forma naturale della specie.

Il taglio dei rami dovrà essere eseguito in corrispondenza di un punto di attività di crescita.

La superficie di taglio dovrà risultare in prossimità del fusto o delle branche principali, rispettando il collare, di forma possibilmente ovoidale ed allungata nel senso dell'altezza della pianta, liscia al tatto. Si avrà cura inoltre di non produrre slabbrature della corteccia.

Le operazioni di potatura comprenderanno anche l'ispezione delle parti danneggiate e compromesse mediante succhiellamenti, prelievi di campioni, apertura di fori d'ispezione, necessari per valutare la stabilità della pianta o di singole parti. Le branche compromesse da lesioni e cavità dovranno essere opportunamente alleggerite o accorciate. Su indicazione della Direzione Servizi le piccole cavità e le sacche alle biforcazioni dovranno essere drenate.

Il legname rimane di proprietà dell'Appaltatore che dovrà provvedere giornalmente al suo allontanamento.

Nelle potature di Platani e Olmi si dovrà provvedere al trattamento delle ferite e dei tagli con una soluzione di Ossicloruro di rame allo 0,5 % prima di distribuire il cicatrizzante autorizzato dalla Direzione Servizi.

Si dovrà altresì provvedere alla disinfezione degli attrezzi con alcool o sali quaternari di ammonio prima di procedere al taglio di ogni ramo.

### **3) *Potatura di risanamento di alberi***

Il risanamento dei soggetti consiste nel rifacimento di tutti i tagli precedenti non corretti, con asporto e ripulitura delle parti intaccate da marciume, il trattamento di qualsiasi parte danneggiata e degli incavi, delle infossature e delle sacche d'acqua, l'eliminazione di eventuali monconi di rami vicini alle branche principali ed al tronco.

Qualora le piante da risanare siano intaccate da marciume estesi tali da pregiudicarne il recupero, su indicazione della Direzione Servizi si procederà all'apertura, alla sommaria pulizia e al drenaggio delle cavità, mentre la chioma sarà ridotta in modo da garantire la stabilità della pianta.

I tagli dei rami vanno eseguiti in corrispondenza di un punto in attività di crescita.

La superficie di taglio dovrà risultare in prossimità del fusto o alle branche principali, rispettando il collare, di forma possibilmente ovoidale o allungata nel senso dell'altezza della pianta, liscia al tatto. Si avrà cura inoltre di non produrre slabbrature della corteccia.

Il taglio parziale dei rami deve avvenire in forma obliqua con il taglio rivolto verso il basso e verso l'esterno. Ogni superficie tagliata dovrà essere trattata immediatamente, comunque entro il giorno stesso del taglio, usando prodotti cicatrizzanti autorizzati dalla Direzione Servizi. Nella potatura di piante di Platano, Olmo, Cipresso, le superfici di taglio dovranno essere trattate con una soluzione di Ossicloruro di rame allo 0,5 % mescolato a colle viniliche secondo le indicazioni della Direzione Servizi, prima di procedere alla spennellatura del cicatrizzante.

Le parti ripulite da marciume dovranno venire disinfettate ad esclusione del cambio con prodotti autorizzati dalla Direzione Servizi.

Le branche compromesse da lesioni e cavità che verranno mantenute dovranno essere accorciate ed alleggerite in modo da garantirne la stabilità.

### **4) *Potatura delle siepi***

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

La potatura, da eseguirsi con forbici o tosasiepi a motore, deve essere conforme al campione predisposto su indicazione della Direzione Servizi.

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 proiezioni equidistanti dal piede della pianta.

Il taglio dei rami deve essere netto e va praticato, salvo indicazioni dalla Direzione Servizi, 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.

**5) Potatura degli arbusti**

La potatura degli arbusti deve essere eseguita secondo il campione predisposto su indicazione della Direzione Servizi 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'Appaltatore.

**6) Potatura di modellamento dei massivi arbustivi**

La potatura dei massivi arbustivi deve essere eseguita secondo campione predisposto su indicazione della Direzione Servizi 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'Appaltatore. La superficie da contabilizzare è quella netta occupata dalla proiezione delle chiome.

**7) Spollonatura**

L'eliminazione dei polloni sviluppatasi ai piedi delle piante arboree dovrà essere eseguita recidendo i ricacci con un taglio netto ed aderente al fusto in modo tale che non compaiano monconi emergenti.

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 Direzione Servizi, lasciando la sede di lavoro perfettamente pulita.

**ART. 21- MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE PER IL PERIODO DI GARANZIA**

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

**1) Irrigazione**

L'Appaltatore è tenuto 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'Appaltatore e successivamente approvati dalla Direzione Servizi.

Nel caso fosse stato predisposto un impianto di irrigazione automatico, l'Appaltatore dovrà controllare che questo funzioni regolarmente. L'impianto di irrigazione non esonera però l'Appaltatore dalle sue responsabilità in merito all'irrigazione (vedi art. 2.i) la quale pertanto dovrà essere attrezzata per effettuare, in caso di necessità, adeguati interventi manuali.

**2) Ripristino conche e rinalzo**

Le conche di irrigazione eseguite durante i Servizi di impianto devono essere, se necessario, ripristinate. Secondo l'andamento stagionale, delle zone climatiche e delle caratteristiche di specie, l'Appaltatore provvederà alla chiusura delle conche e al rinalzo delle piante, oppure alla riapertura delle conche per l'innaffiamento.

**3) Falciature, diserbi e sarchiature**

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

L'erba tagliata dovrà essere immediatamente rimossa salve diverse disposizioni della Direzione Servizi. Tale operazione dovrà essere eseguita con la massima tempestività e cura,

evitando la dispersione sul terreno dei residui rimossi.

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

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

**4) Concimazioni**

Le concimazioni devono essere effettuate nel numero e nelle quantità stabilite dal piano di concimazione o dalla Direzione Servizi (vedi art. 2.c).

**5) Potature**

La potatura, che dovrà essere effettuata nel rispetto delle caratteristiche delle singole specie, rispettando il collare dei rami (teoria CODIT), dovrà svolgersi secondo le indicazioni che saranno impartite dalla Direzione Servizi, per le norme di esecuzione vedi art. 20.

**6) 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.

**7) Rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi**

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

**8) Difesa della vegetazione infestante**

Durante l'operazione di manutenzione l'Appaltatore dovrà estirpare, salvo diversi accordi con la Direzione Servizi, le specie infestanti e reintegrare lo stato di pacciamme quando previsto dal progetto (vedi art. 19).

**9) Sistemazione dei danni causati da erosione**

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

**10) Ripristino della verticalità delle piante**

L'Appaltatore è tenuta al ripristino della verticalità e degli ancoraggi delle piante qualora se ne riconosca la necessità (vedi artt. 2.g e 14).

**11) Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere**

È competenza dell'Appaltatore 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 (vedi art. 8).

Gli interventi dovranno essere preventivamente concordati con la Direzione Servizi ed essere liquidati secondo quanto previsto dall'Elenco prezzi.

La manutenzione delle opere dovrà avere inizio immediatamente dopo la messa a dimora (o la semina) di ogni singola pianta 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, superando il trauma del trapianto (o il periodo di germinazione per le semine), siano ben attecchite e siano in buone condizioni vegetative.

La manutenzione delle opere edili, impiantistiche, di arredo, ecc. di cui all'art. 1 è soggetta alle norme contemplate nei capitolati speciali di settore.

## ART. 22- DICIOCCATURA DELLE CEPPEAIE

L'estrazione dei ceppi dovrà essere effettuata con l'uso di cavaceppi autorizzati dalla Direzione Servizi e dove occorra il lavoro sarà integrato manualmente in modo da togliere la ceppaia con le radici principali.

Lo scavo dovrà essere riempito con stabilizzato convenientemente battuto e bagnato o con terreno vegetale, in base alle indicazioni della Direzione Servizi.

Il carico e trasporto a scarica di materiali di risulta verrà effettuato a cura e spese dell'Appaltatore che provvederà inoltre alla perfetta pulizia della sede di lavoro.

L'Appaltatore dovrà assicurarsi, presso le aziende relative, della posizione delle condotte ipogee e in ogni caso dovrà porre ogni attenzione per evitare danni a tutti i manufatti e le condutture presenti, che in ogni caso restano a suo carico.

#### ART. 23- SCAVI IN PROSSIMITÀ DI ALBERI ED ARBUSTI

Gli scavi in prossimità di alberi dovranno essere eseguiti in presenza dei tecnici del Servizio Giardini e Arredo Urbano precedentemente avvisati.

La distanza minima della luce netta di qualsiasi scavo dal filo tronco non può essere inferiore a m. 3 per le piante di prima e di seconda grandezza, e di m. 1,5 per gli alberi di terza grandezza e per gli arbusti.

Con l'obiettivo primario di salvaguardare la pubblica incolumità nel caso di scavi da eseguire a distanze inferiori a quelle prescritte, al fine di arrecare il minor danno possibile alla futura stabilità meccanica del soggetto arboreo, dovranno obbligatoriamente essere adottate particolari attenzioni quali ad esempio: scavi a mano, rispetto delle radici portanti evitandone il danneggiamento o l'amputazione, impiego di attrezzature particolari nel tratto di scavo prossimo alle piante (spingitubo, ecc.).

Qualora durante gli scavi non sia possibile evitare la rimozione di radici, queste dovranno essere asportate con taglio netto (e non strappate) con motosega o cesoie, provvedendo alla tempestiva disinfezione delle superfici da taglio per mezzo di opportuni anticrittogamici che devono essere distribuiti più volte sulle superfici interessate dai tagli e lasciati asciugare il tempo necessario (2 ore circa).

Se le piante interessate sono del genere *Platanus* si richiama l'osservanza puntuale di quanto disposto dal D.M. 17/04/98 e la relativa circolare applicativa.

In caso di posa di pavimentazioni rigide ed impermeabili, dovrà essere lasciata attorno alla pianta un'area di rispetto di un raggio di almeno m. 1,5 dal fusto per le essenze di prima grandezza, di m. 1,00 per quelle di seconda grandezza e di m. 0,50 per le essenze di terza grandezza e gli arbusti. Quest'area dovrà essere tenuta libera e protetta, secondo le modalità impartite di volta in volta dall'Azienda, per consentire gli scambi gassosi, la penetrazione delle acque meteoriche, l'esecuzione di operazioni di manutenzione e per impedire il costipamento. Potrà quindi essere richiesto di volta in volta il collocamento di cordoli, grigliati, piastrelle, barriere, ecc.

#### ART. 24 - NORME DI RINVIO

Per tutto quanto non espressamente previsto si fa riferimento alla Normativa vigente in materia.

IL RESPONSABILE UNICO  
DEL PROCEDIMENTO  
(Agr. Marco Magnano)