



CITTA' DI MUGGIO'
**AREA: OO.PP., MANUTENZIONI, PATRIMONIO,
QUALITA' DEL VERDE E AMBIENTE**

**SERVIZIO MANUTENZIONE ORDINARIA
VERDE PUBBLICO - ANNO 2021**

CAPITOLATO TECNICO

<p>PROGETTISTA (Ing. Eduardo B. IANNACE)</p>		<p><i>allegato n.</i> 03</p> <p><i>data:</i> Febbraio 2021</p>
<p>Il Resp. Unico del Procedimento (Ing. Eduardo B. IANNACE)</p> <p>_____</p>		<p>Il Responsabile di Area (Arch. Marcella MARCHESOTTI)</p> <p>_____</p>



CITTA' DI MUGGIO' **(Provincia di Monza e della Brianza)**

P.zza Matteotti n. 1 – Cap 20835 – Telefono 039 2709.1 – Telefax 039 792985

E-mail manutenzioni@comune.muggio.mb.it – PEC: comune.muggio@pec.regione.lombardia.it

Sito internet: www.comune.muggio.mb.it - C.F. 02965420157 – P.I. 00740570965

**AREA: OO.PP.- MANUTENZIONI – PATRIMONIO - VERDE E AMBIENTALE
SERVIZIO VERDE**

ACCORDO QUADRO PER IL SERVIZIO DI MANUTENZIONE VERDE PUBBLICO – ANNO 2021

CAPITOLATO TECNICO D'APPALTO

SOMMARIO

- Art. 01 - Descrizione generale del servizio
- Art. 02 - Materiali e attrezzi
- Art. 03 - Prescrizioni generali
- Art. 04 - Qualità e provenienza dei materiali
- Art. 05 - Manutenzione delle pavimentazioni nei parchi, giardini e strade
- Art. 06 - Modalità di esecuzione degli interventi manutentivi e delle lavorazioni agronomiche
- Art. 07 - Interventi vari
- Art. 08 - Manutenzione delle opere
- Art. 09 - Fioriture e arredo urbano
- Art. 10 - Manutenzione delle alberature
- Art. 11 - Elenco aree
- Art. 12 - Controllo delle prestazioni
- Art. 13 – Penali

Premessa

Il presente capitolato tecnico definisce i contenuti dell'attività di manutenzione delle aree verdi comunali come meglio individuate nel proseguo del presente e nel capitolato speciale d'appalto. Si rimanda, in ogni caso, al Capitolato speciale d'appalto per ogni definizione tecnica ed economica. La finalità pertanto del presente Capitolato è disciplinare le prestazioni per la manutenzione delle aree verdi facenti parte del patrimonio comunale, come indicati e individuati nell'anagrafica di cui all'allegato "Elenco aree verdi" attraverso un programma degli interventi finalizzato al mantenimento di un decoroso comfort per l'utenza.

Art. 1.0 - Descrizione generale del servizio

Definizioni:

Aree verdi: spazi esterni agli edifici di pertinenza dell'Amministrazione Comunale quali giardini, aiuole, prati ed ogni altro tipo di spazio/percorso, sia pedonale che carrabile, che viene mantenuto con copertura a prato sia coltivata che spontanea.

L'attività in oggetto comprende tutte quelle attività che hanno lo scopo di garantire un decoro igienico-ambientale nelle aree verdi facenti parte del patrimonio comunale.

L'attività è a carattere gestionale, che può giovare di interventi ciclici pianificati.

Manutenzione ordinaria aree verdi Comune di Muggiò (MB).

Attività previste:

1. **Manutenzione di aiuole e aree verdi, taglio cigli stradali, diserbi**
Euro 16.000,00 per ogni taglio completo del territorio comunale; in tale intervento sono previsti gli interventi elencati di seguito nel paragrafo 7;
2. **Manutenzione di tappeti erbosi in parchi o aree estese**
Euro 9.000,00 per ogni taglio;
In tale intervento sono previsti gli interventi elencati di seguito nel paragrafo 7;
3. **Diserbo meccanico**
Euro 3.000,00 per ogni taglio; in tale intervento sono previsti gli interventi elencati di seguito nel paragrafo 7;
4. **Potatura siepi e cespugli**
Euro 9.000,00 per ogni taglio; in tale intervento sono previsti gli interventi elencati di seguito nel paragrafo 7;
5. **Reperibilità**
Pronto reperibilità in orario di lavoro e nei giorni feriali.
La pronta reperibilità, in caso di eventi eccezionali o di pericolo grave, sarà assicurata dal contraente per rimozione di elementi pericolosi, abbattimento piante e quant'altro ritenuto necessario dall'Ufficio tecnico, per tutti i giorni lavorativi, nell'orario previsto 8.00 – 16.30, della durata dell'appalto.
L'appaltatore dovrà recarsi sul luogo di intervento entro 60 minuti dall'orario di chiamata.
Alla consegna del servizio l'Appaltatore dovrà indicare i mezzi tecnici, (telefono - cerca persone - telefono mobile - segreteria telefonica - e-mail), cui intende avvalersi per essere raggiunto dalla chiamata che sarà inviata da personale incaricato.
L'appaltatore dovrà garantire un servizio di segreteria telefonica (con numero fisso o cellulare) funzionante 24 ore su 24 dotato anche di linea telefax, ai quali sia possibile inviare ed impartire i relativi "ordini".
Gli importi sono stati così definiti:
 - **Euro 100,00 per ogni mese d'appalto.**
Gli interventi in pronta reperibilità saranno contabilizzati con applicazione dell'elenco prezzi unitario di gara.

Art. 3 - Ammontare dell'accordo quadro:

Il presente appalto comprende prestazioni da eseguirsi nell'ambito del contratto di manutenzione del patrimonio immobiliare verde comunale; i servizi ne costituiscono l'oggetto principale.

Il valore massimo dei servizi affidabili ai sensi del presente accordo quadro nel periodo di validità dello stesso è **€ 168.750,00 (comprensivo del costo della sicurezza) oltre Iva.**

Tale importo, definito esclusivamente per stabilire il riferimento della base d'asta e della soglia massima dell'accordo quadro, ha carattere del tutto indicativo per il termine annuale massimo previsto dall'accordo stesso.

L'importo massimo dell'Accordo Quadro raggiungibile è di **€ 160.700,00** le relative componenti contrattuali sono le seguenti:

QUADRO ECONOMICO

SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA VERDE PUBBLICO - ANNO 2021 -				
A	Tipologia intervento	Importo Cad.	Q.tà	totale
A.1	Taglio tappeti erbosi	€ 16.000,00	5	€ 80.000,00
A.2	Diserbo meccanico	€ 3.000,00	4	€ 12.000,00
A.3	Taglio tappeti erbosi parchi	€ 9.000,00	4	€ 36.000,00
A.4	Taglio siepi e aiuole	€ 9.000,00	3	€ 27.000,00
A.5	Opere varie indic. DEC	€ 3.000,00	1	€ 3.000,00
A.6	Reperibilità	€ 1.200,00	1	€ 1.200,00
	Sub totale Interventi			€ 159.200,00
A.7	Sicurezza (non sogg. a rib.)	€ 1.750,00		€ 1.500,00
TOTALE Tipologia interventi (A)				€ 160.700,00
	B Somme a disposizione			
B.1	Iva (22 %)			€ 35.354,00
B.2	Spese tecniche, art. 113 D. Lgs. 50/2016			€ 2.410,50
B.3	Imposte e tasse (Anac)			€ 100,00
B.4	Imprevisti e arrotondamenti			€ 1.435,50
	TOTALE Somme a disposizione (B)			€ 39.300,00
	TOTALE GENERALE (A+B)			€ 200.000,00

Classificazioni delle prestazioni:

	Descrizione	CPV Principale	Importo	Qualificaz. SOA obbligatoria	% sul totale
1)	Manutenzione verde pubblico	77313000-7	160.700,00	No	100 %

Importo Servizio:..... € 159.200,00

Oneri per la sicurezza: € 1.500,00 (non soggetti a ribasso)

TOTALE € 160.700,00

Art. 1.1 – Preventivazione attività e gestione ordini di intervento

Ogni singola attività così come definita nel capitolato speciale d'appalto, per essere eseguita deve necessitare di:

- autorizzazione del DEC mediante l'approvazione di un "Ordine di Servizio" inviato all'Appaltatore;
- verifica della copertura finanziaria all'interno del cassetto previsto in sede di contratto o all'interno di atti aggiuntivi successivi, predisposti dalla Stazione Appaltante;

Pertanto, a seguito ed in relazione all'esito degli eventuali sopralluoghi relativi agli interventi richiesti, l'Appaltatore deve provvedere a fornire le informazioni necessarie al DEC relativamente alla descrizione dell'intervento ed alla preventivazione, se necessaria, delle attività attraverso la predisposizione di idonea documentazione.

Art. 1.1.1 – Modalità operative

Per quanto concerne i servizi previsti nel presente Appalto l'Ufficio Tecnico deve predisporre un Ordine di Servizio che contenga tutte le informazioni necessarie alla identificazione dell'intervento, alla sua pianificazione/programmazione, alla definizione del costo complessivo (preventivazione) l'eventuale riferimento alla segnalazione o richiesta che l'ha generato e i tempi per intervenire.

Le attività extra indicate dal DEC potranno riguardare gli interventi indicati nel computo metrico estimativo ovvero interventi da quantificare tramite preventivazione.

In caso di mancato rispetto dei tempi di intervento indicati nell'Ordine di Servizio si applicano all'Appaltatore le penali previste dall'art.14.

Si ricorda comunque che tutti gli interventi autorizzati dal DEC a fronte di un preventivo di spesa, sono, salvo espressa autorizzazione del DEC gestiti e liquidati come attività a corpo, a prescindere dalla consuntivazione effettiva.

E' compito dell'Appaltatore monitorare e comunicare il livello di erosione dell'importo a consumo eventualmente indicato dalla Stazione Appaltante in sede di contratto e/o della eventuale necessità di adeguamento/stanziamiento di un importo almeno pari al valore dell'intervento tramite Atto Aggiuntivo.

Per procedere all'emissione di un Ordine di Servizio il DEC deve quindi:

- verificare la copertura finanziaria prevista all'interno del contratto o con successivo Atto Aggiuntivo;
- approvare l'eventuale proposta redatta dall'Appaltatore, in caso di interventi straordinari;

In caso di mancata autorizzazione preventiva da parte del DEC l'Appaltatore si deve assumere l'onere dell'intervento, effettuato senza autorizzazione, e degli eventuali disagi arrecati alla Stazione Appaltante.

L'appaltatore, dopo aver ricevuto l'Ordine di Servizio ed aver verificato i livelli autorizzativi, provvede all'esecuzione dell'intervento stesso.

A livello teorico l'Ordine deve contenere:

riportare le seguenti informazioni:

- descrizione sintetica dell'intervento;
- data e ora del sopralluogo;
- livello di programmabilità dell'intervento;
- data e ora di inizio e di fine intervento;
- ore di manodopera impiegate e quantità di materiali utilizzati (in caso di intervento eseguito in economia), con relative date di effettuazione e importo complessivo;
- quantità eseguite secondo le voci di elenco prezzi (in caso di intervento eseguito a misura), con relative date di effettuazione e relativo importo complessivo;
- importo complessivo degli interventi (in caso di interventi gestiti a corpo);
- eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate

Art. 2.0 - materiali e attrezzi:

L'Operatore Economico dovrà espletare l'appalto per mezzo di idoneo numero di personale qualificato che si avvarrà di adeguate attrezzature e mezzi a norma, perfettamente funzionanti, forniti di valide coperture assicurative, eventuali revisioni o certificati di idoneità, al fine di garantire la massima efficienza ed efficacia dei lavori resi, soddisfacendo le esigenze e le norme di buona tecnica in materia.

Tutti i requisiti sopra esposti potranno in ogni momento essere verificati dalla Stazione Appaltante mediante richiesta di esibizione della necessaria documentazione attestante il possesso delle suddette caratteristiche. Gli interventi devono essere eseguiti con l'utilizzo delle tecnologie più avanzate e nel rispetto della legislazione vigente; i prodotti e i materiali dovranno essere in conformità alle prescrizioni di legge e di progetto.

Tutti gli attrezzi, autocarri, pala meccanica, tosaerba, i mezzi di innaffiamento, le scale, le cesoie, le vanghe e ogni altro attrezzo da giardinaggio, e la loro manutenzione ordinaria e straordinaria sono a carico dell'Operatore Economico.

Tutti gli attrezzi e ogni altro attrezzo da giardinaggio per l'esecuzione a regola d'arte di tutti gli interventi previsti, e la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, sono a carico dell'Operatore Economico.

L'attrezzatura minima a disposizione della ditta dovrà essere:

- n° 3 decespugliatore;
- n° 3 soffiatore;
- n° 3 scopa per la raccolta dell'erba tagliata sulle strade;
- n° 3 tosaerba per medie-piccole aree a taglio;
- n°3 trattorino per medie-grandi aree a taglio, con contestuale raccolta erba tagliata;
- n°3 trattore per grandi aree verdi a taglio con contestuale raccolta erba;
- n°3 motosega;
- n°3 motosega per piccoli rami;
- n° 3 cesoia;
- n° 3 autocarro per trasporto risulta di erba tagliata, siepi, tappezzanti ed ogni altro residuo vegetale;
- n° 1 mezzo per innaffiamento.

Gli interventi dovranno essere eseguiti da personale specializzato, con documentata esperienza, maturata in servizi simili a quello oggetto dell'appalto, attuando tutte le disposizioni relative alla sicurezza previste dalla normativa vigente e del presente Capitolato. E' facoltà del DEC allontanare dal cantiere il personale impegnato nell'esecuzione del servizio qualora sia privo della dotazione antinfortunistica prevista dalle norme.

S'intendono compresi nei prezzi previsti per le singole operazioni, anche gli oneri relativi al trasporto di tutto il materiale di risulta alle PP.DD. nonché tutte le operazioni di pulizia delle aree. Anche per l'asportazione del materiale di risulta è obbligatorio l'impiego di mezzi leggeri.

Art. 3.0 - Prescrizioni generali:

3.1 - Sopralluoghi e accertamenti preliminari

Prima di presentare l'offerta per l'esecuzione dei servizi oggetto del presente Appalto, l'Impresa dovrà ispezionare i luoghi per prendere visione delle condizioni di lavoro e dovrà assumere tutte le informazioni necessarie in merito ai servizi da realizzare (con particolare riguardo alle dimensioni, alle caratteristiche specifiche e alle eventuali connessioni con altri cantieri), alla quantità, alla utilizzabilità e alla effettiva disponibilità di acqua per l'irrigazione e la manutenzione.

La presentazione dell'offerta implica l'accettazione da parte dell'impresa di ogni condizione riportata nel Capitolato Speciale e nella presente Relazione tecnica - illustrativa e relative specifiche o risultante dagli eventuali elaborati di progetto allegati.

3.2 - Conservazione e recupero delle piante esistenti nella zona d'intervento

Tutta la vegetazione esistente e quella eventualmente individuata dal DEC in corso d'opera dovrà essere protetta adeguatamente da ogni danneggiamento. Nelle operazioni di sfalcio dell'erba con utilizzo del decespugliatore, dovrà essere prestata particolare attenzione a non danneggiare i fusti degli alberi e degli arbusti con gli organi di taglio, pena l'addebito del danno biologico procurato ai vegetali.

Pertanto l'impresa dovrà usare la massima cautela nell'eseguire le prescrizioni del DEC ogni volta che si troverà ad operare nei pressi delle piante esistenti.

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

3.3 - Accantonamento degli strati fertili del suolo e del materiale di scavo

Nel caso si rendano necessari movimenti di terra di una certa importanza, l'Impresa è tenuta a provvedere alla rimozione e all'accantonamento, nel luogo e con le modalità indicati dal DEC, degli strati fertili del suolo destinati ad essere riutilizzati nelle zone interessate ai lavori stessi.

Le quantità eccedenti e l'eventuale altro materiale di scavo saranno accantonati nel luogo e secondo le modalità indicate dal Direttore dell'Esecuzione.

3.4 - Pulizia dell'area di cantiere

A mano a mano che procedono gli interventi di manutenzione e le eventuali operazioni di piantagione, l'Impresa, per mantenere il luogo più in ordine possibile, è tenuta a rimuovere tempestivamente tutti i residui di lavorazione (es. rifiuti vari, erba sfalciata, residui di potatura, frammenti di pietre e mattoni, spezzoni di filo metallico, imballaggi e contenitori, ecc.) e gli utensili inutilizzati.

I residui di cui sopra dovranno essere allontanati e portati dal cantiere alla discarica pubblica o su altre aree autorizzate. Alla fine degli interventi tutte le aree e gli altri manufatti che siano stati in qualche modo imbrattati dovranno essere accuratamente ripuliti.

3.5 - Norme per misurazione e valutazione di servizi e somministrazioni

Le quantità dei servizi e delle somministrazioni (fornitura, trasporti e noli) saranno determinate con metodi geometrici, matematici o a peso in relazione a quanto previsto nell'Elenco Prezzi.

I servizi e le somministrazioni in genere saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto e dall'Elenco Prezzi.

La misurazione dei prati sarà eseguita tenendo conto dell'area effettivamente coperta e non dalla sua proiezione planimetrica e comunque al netto di tare, salvo quanto previsto nell'Elenco Prezzi.

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

3.6 - Garanzia di attecchimento

L'Impresa si impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le piante, arbusti, annuali da fiore, forniti e posti a dimora.

L'attecchimento si intende avvenuto quando all'atto della redazione del certificato di verifica di conformità (art. 63 del Capitolato Speciale) le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo.

Per le fioriture il periodo di verifica dell'attecchimento è di **giorni 30 (trenta)** dalla data di fornitura e piantagione. Fino a tale data la manutenzione degli esemplari come pure dei tutoraggi sarà a completo carico della ditta appaltatrice. Qualora il numero di irrigazioni previste nella voce di elenco prezzi non risulti sufficiente a mantenere in buone condizioni vegetative gli esemplari,

l'impresa dovrà darne comunicazione scritta al D.E. che provvederà ad impartire le necessarie direttive.

L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio fra DEC e Impresa entro 10 giorni dalla scadenza del periodo sopra definito.

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

3.7 - Garanzia per i tappeti erbosi

L'Impresa si impegna a realizzare tappeti erbosi rispondenti alle caratteristiche previste dal Responsabile Tecnico ed indicate nell'Elenco Prezzi e a garantirne la conformità al momento della ultimazione dei lavori.

3.8 - Responsabilità dell'Impresa nel corso dei lavori

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

Art.4. Qualità e provenienza dei materiali:

4.1 - Materiali

Tutto il materiale edile, impiantistico e di arredo (es. pietre, mattoni, legname da costruzione, irrigatori, apparecchi di illuminazione, ecc.) il materiale agrario (es. terra di coltivo, concimi, torba, ecc.) e il materiale vegetale (es. alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per la sistemazione ambientale, dovrà essere delle migliori qualità, senza difetti e in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto prescritto dal Capitolato, dall'Elenco Prezzi e dalla normativa vigente. S'intende che la provenienza sarà liberamente scelta dall'Impresa purché, a giudizio insindacabile del DEC, i materiali siano riconosciuti accettabili.

L'Impresa è obbligata a notificare, in tempo utile al DEC la provenienza dei materiali per il regolare prelevamento dei relativi campioni.

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

L'approvazione dei materiali consegnati sul posto non sarà tuttavia considerata come accettazione definitiva: il DEC si riserva infatti la facoltà di rifiutare, in qualsiasi momento, quei materiali e quelle provviste che si siano, per qualsiasi causa, alterati dopo l'introduzione sul cantiere, nonché il diritto di farli analizzare a cura e spese dell'Impresa, per accertare la loro corrispondenza con i requisiti specificati nelle presenti Prescrizioni Tecniche e dalle norme vigenti. In ogni caso l'Impresa, pur avendo ottenuto l'approvazione dei materiali dal DEC, resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere. L'Impresa 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 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 articolo 4.2
- c) materiale vegetale: vedi successivo articolo 4.12

4.2 - Materiale agrario

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

4.3 - Terra di coltivo riportata

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

L'Impresa 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 6 dal 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, e chimicamente neutra (pH 6,5-7). La quantità di scheletro non dovrà eccedere il 5% del volume totale e la percentuale di sostanza organica non dovrà essere inferiore al 2%.

L'Impresa dovrà sottoporre all'approvazione del DEC l'impiego di terra le cui analisi abbiano oltrepassato i valori indicati negli Allegati tecnici, salvo quanto diversamente indicato nell'Elenco Prezzi.

La terra di coltivo dovrà essere priva di agenti patogeni e di sostanze tossiche per le piante.

4.4 - 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'Impresa dovrà fornire, oltre ai dati sopra indicati, i risultati di analisi realizzati a proprie spese, secondo i metodi normalizzati dalla Società Italiana della Scienza del Suolo S.I.S.S. per i parametri indicati negli Allegati tecnici da sottoporre all'approvazione del DEC.

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 del DEC.

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

4.5 - 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.

Il DEC si riserva il diritto di indicare con maggior precisione, scegliendo di volta in volta alla base delle 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.

4.6 - 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 il DEC 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.

4.7 - Pacciamatura

Con pacciamatura si intende una copertura del terreno a scopi diversi (es. controllo infestanti, limitazione dell'evapo-traspirazione, sbalzi termici, ecc.). I materiali di pacciamatura comprendono prodotti di origine naturale o di sintesi e dovranno essere forniti (quando si tratti di prodotti confezionabili) in accordo con il DEC, nei contenitori originali con dichiarazione della quantità, del contenuto e dei componenti.

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

4.8 - Fitofarmaci

I fitofarmaci da usare (es. anticrittogamici, insetticidi, diserbanti, antitraspiranti, mastici, 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.

Il DEC indicherà il prodotto da utilizzare in considerazione all'ambiente in cui si effettua il trattamento.

4.9 - Pali di sostegno, ancoraggi e legature

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

I tutori dovranno essere 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 del DEC, potranno essere sostituiti con ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo, oppure con ancoraggi sotterranei della zolla.

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 gomme, 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.

4.10 - 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 dal DEC prima del loro impiego.

Per i prodotti non confezionati il DEC ne verificherà di volta in volta qualità e la loro provenienza.

4.11 - Acqua

L'acqua da utilizzare per l'innaffiamento e la manutenzione non dovrà contenere sostanze inquinanti e sali nocivi oltre i limiti di tolleranza di fitotossicità relativa. L'Impresa, potrà approvvigionarsi da fonti del Committente, esistenti in città.

4.12 - Materiale vegetale

Per materiale vegetale si intende tutto il materiale vivo (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per l'esecuzione del lavoro. Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18/6/1931 n. 987 e 22/5/1973 n. 269 e successive modificazioni e integrazioni. L'Impresa dovrà dichiararne la provenienza al DEC.

La Città provvederà tramite i propri tecnici alla verifica e punzonatura del materiale oggetto dell'appalto mediante sopralluogo nel vivaio indicato dalla Ditta risultata aggiudicataria, scartando all'atto della successiva consegna i soggetti che dovessero risultare sprovvisti del cartellino di verifica. Nel corso del sopralluogo, su richiesta dei tecnici l'aggiudicatario dovrà effettuare la zollatura di alcuni esemplari arborei come campioni per la verifica dell'apparato radicale.

Per eventuali piante non visionate e punzionate in vivaio, l'accettazione definitiva avverrà all'atto della fornitura e sarà subordinata alla verifica dell'esistenza dei requisiti qualitativi richiesti.

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

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

Le piante dovranno aver subito le necessarie lavorazioni in vivaio e rispondere alle specifiche contenute nell'articolo seguente.

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

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

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

Per quanto riguarda il trasporto delle piante, l'Impresa dovrà prendere tutte le precauzioni necessarie affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, curando che il trasferimento venga effettuato con mezzi, 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 essicarsi a causa dei sobbalzi o per il peso del materiale soprastante.

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

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

4.13 - Alberi

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

Gli alberi dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego 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 quando 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 contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche o della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purché di giovane età e di limitate dimensioni.

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

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

Le piante in contenitore dovranno essere adeguatamente rinvasate in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato lungo la superficie del contenitore stesso. Le zolle dovranno essere ben imballate con un apposito involucro degradabile (juta, paglia, teli, reti di ferro non zincato ecc.), rinforzato, se le piante superano i 5 metri di altezza, con rete metallica degradabile, oppure realizzato con pellicola plastica porosa o altri materiali equivalenti.

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

- altezza 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 sottomisure salvo accettazione del DEC);
- diametro della chioma: dimensione rilevata in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a due terzi dell'altezza totale per tutti gli altri alberi.

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

Qualora le piante vengano fornite in contenitore, le radici devono risultare, senza fuoriuscirne, pienamente compenstrate in questo.

L'apparato radicale deve comunque presentarsi sempre ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane.

Le piante devono aver subito i necessari trapianti in vivaio (l'ultimo da non più di due anni) secondo il seguente prospetto:

specie a foglia caduca

- fino alla circonferenza di cm 12/15: almeno 1 trapianto
- fino alla circonferenza di cm 20/25: almeno 2 trapianti
- fino alla circonferenza di cm 30/35: almeno 3 trapianti
- fino alla circonferenza di cm 40/45: almeno 4 trapianti

specie sempreverdi

- fino all'altezza di m 2/2.50: almeno 1 trapianto
- fino all'altezza di m 3/3.50: almeno 2 trapianti
- fino all'altezza di m 5: almeno 3 trapianti

e la circonferenza dovrà avere sufficiente sviluppo.

4.14 - Piante esemplari

Con il termine "piante esemplari" si intende far riferimento ad alberi di grandi dimensioni che somigliano, per forma e portamento, agli individui delle stesse specie cresciuti liberamente, e quindi con particolare valore ornamentale.

Queste piante devono essere state opportunamente preparate per la messa a dimora: devono cioè essere state zollate secondo le necessità e l'ultimo trapianto o zollatura deve essere avvenuto da non più di due anni e la zolla deve essere stata imballata a perfetta regola d'arte (juta con rete metallica, doghe, cassa, plantplast, ecc.) - v. anche il prec. Articolo 4.13.

4.15 - Arbusti e cespugli

Arbusti e cespugli, qualunque siano le 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" verrà rilevata analogamente a quella degli alberi.

Il diametro della chioma sarà rilevato alla sua massima ampiezza.

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

Il loro apparato radicale dovrà essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari.

Per le indicazioni riguardanti l'apparato radicale, l'imballo delle zolle, la terra delle zolle e dei contenitori vale quanto esposto nel precedente articolo a proposito degli alberi.

4.16 - Piante tappezzanti

Le piante tappezzanti dovranno avere portamento basso e/o strisciante e buona capacità di copertura, garantita da ramificazioni uniformi, secondo quanto previsto nell'Elenco Prezzi.

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

4.17 - Piante rampicanti sarmentose e ricadenti

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

4.18 - Piante erbacee annuali, biennali e perenni

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

4.19 - 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'articolo precedente.

4.20 - Piante acquatiche e palustri

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

4.21 - Sementi

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

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

4.22 - Tappeti erbosi in strisce e zolle

Nel caso fosse richiesto il rapido inerbimento delle superfici a prato (pronto effetto) oppure si intendesse procedere alla costituzione del tappeto erboso per propagazione di essenze prative stolonifere, l'Impresa dovrà fornire zolle e/o strisce erbose costituite con le specie prative richieste

nelle specifiche di progetto (es. cotica naturale, miscuglio di graminacee e leguminose, prato monospecie, ecc.).

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

Le zolle erbose, a seconda delle esigenze, delle richieste e delle specie che costituiscono il prato, verranno di norma fornite in forme regolari, 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.

4.23 - Materiali lapidei e materiali anidri per strati di fondazione

Per quanto concerne le modalità di eventuale posa e le caratteristiche tecniche dei materiali anidri di fondazione (fusi granulometrici, percentuali di bitume, valori caratteristici derivanti dalle prove Marshall), delle infrastrutture complementari (caditoie stradali, guide e cordoni in pietra) da impiegare, questi dovranno essere conformi alle prescrizioni delle voci inserite in Elenco Prezzi.

Art. 5.0 - Manutenzione delle pavimentazioni nei parchi, giardini e strade

5.1 - Ripristino delle pavimentazioni stradali manomesse

I lavori relativi al ripristino delle pavimentazioni manomesse comprenderanno:

- la rifilatura del ripristino con macchina a lama circolare in modo da ottenere figure geometriche regolari;
- lo scavo dell'area soggetta al ripristino di profondità variabile secondo le direttive del Responsabile Tecnico con carico e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;
- la stesa e la rullatura dei materiali bituminosi di spessore variabile secondo le direttive del Responsabile Tecnico;
- la sigillatura del perimetro del ripristino mediante stesa del mastice bituminoso;
- Il ripristino in bolla di eventuali cordoli interessati dallo scavo.

Per quanto riguarda le prescrizioni tecniche relative alla fornitura dei materiali, di manufatti e di conglomerati bituminosi tipo (fusi granulometrici, percentuali di bitume, valori caratteristici derivanti dalla prova Marshall), la Ditta dovrà attenersi scrupolosamente alle norme attualmente in vigore presso la Città.

5.2 - Ripristino delle pavimentazioni in misto stabilizzato a cemento e in stabilizzato

Sul luogo d'impiego dovrà essere steso del misto granulare stabilizzato a cemento dello spessore analogo a quello della pavimentazione esistente perfettamente compattato, confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso ANAS 1981 premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 70 al mc di cemento tipo 325, di kg 75 al mc di filler. Il misto stabilizzato a cemento (misto cementato) per fondazione (sottobase) costituito da una miscela di inerti lapidei impastata con cemento ed acqua in impianto centralizzato con dosatori a peso o a volume, sarà da stendersi in un unico strato.

Altri spessori potranno essere richiesti purché non inferiori a 12 cm e non superiori a 35 cm. Saranno impiegate ghiaie e sabbie di cava e/o di fiume con percentuale di frantumato complessiva compresa tra il 35% ed il 60% in peso sul totale degli inerti.

A discrezione del DEC potranno essere impiegate quantità di materiale frantumato superiori al limite stabilito, in questo caso la miscela finale dovrà essere tale da presentare le stesse resistenze a compressione e a trazione a 7 giorni prescritte nel seguito; questo risultato potrà ottenersi aumentando la percentuale delle sabbie presenti nella miscela e/o la quantità di passante allo 0,075 mm.

5.3 Sfalci cigli stradali

L'appaltatore dovrà procedere al taglio dei cigli della rete stradale.

Essendo la Città collocata in un contesto fortemente urbanizzato tale sfalcio è stato inserito all'interno dell'importo destinato al taglio dei tappeti erbosi generico.

Di norma il taglio erba sulle banchine e sui cigli stradali dovrà essere effettuato nel periodo tra l'inizio del mese di aprile e la fine del mese di ottobre.

Detta operazione dovrà essere effettuata secondo il calendario concordato attraverso Ordini di Servizio impartiti dal DEC.

Il lavoro dovrà essere eseguito su ambo i lati della strada, salvo che la strada abbia ciglio erboso su un solo lato, mediante l'impiego di mezzi meccanici appositamente ed idoneamente attrezzati. Dovrà essere assicurato il taglio dell'erba su tutta la profondità della banchina e ciglio stradale anche con più passate, orientando opportunamente i dispositivi di taglio.

Nel caso di presenza di fosso colatore dovrà essere tagliata l'erba anche all'interno del fosso.

Dove non è possibile operare con i mezzi meccanici attrezzati, lo sfalcio dovrà essere assicurato o rifinito mediante l'impiego di decespugliatori a filo.

Il personale con il decespugliatore a filo dovrà seguire immediatamente il mezzo meccanico attrezzato, così da rendere in giornata il ciglio stradale sfalcio completamente rifinito.

Infine dovrà essere eliminata anche la vegetazione arbustiva spontanea e quella sporgente verso strada.

La regolazione dell'altezza del taglio dovrà essere contenuta tra i 4 cm minimi ed i 6 cm massimi. La strada deve essere lasciata pulita da ogni residuo vegetale e quindi all'occorrenza scopata immediatamente dopo il taglio dell'erba, ovvero nella stessa giornata di esecuzione del taglio.

I residui vegetali tagliati e triturati resteranno distribuiti sulla superficie di provenienza.

Inoltre l'appalto prevede l'esecuzione all'occorrenza di tutti gli interventi necessari al mantenimento e alla cura delle aiuole e delle fioriere:

- Estirpazione, raccolta ed asportazione delle erbacce e sterpaglie cresciute;
- Asportazione dei fiori appassiti, foglie e rami secchi;

Tutte le operazioni dovranno essere effettuate in modo tale da non arrecare disturbo o intralcio o pericolo all'attività delle persone.

Il servizio sarà eseguito da personale particolarmente competente e diligente.

I prodotti impiegati saranno conformi alle normative vigenti, atossici e biodegradabili nel rispetto delle norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'Appaltatore inoltre dovrà provvedere a:

- rimozione e disinfestazione da processionaria stagionale, nelle modalità e nei tempi adeguati alle necessità;
- trasporto a pubblica discarica dei rifiuti o ad impianto di recupero con relativo onere;
- presentazione alle autorità competenti, compresi la redazione di studi e documenti (anche relazioni paesaggistiche semplificate e similari ai sensi del DPCM del 12/12/2005), di domande, autorizzazioni o certificazioni, relativi agli interventi di rimozione di alberi caduti e quant'altro eventualmente necessario per l'espletamento del servizio;
- eventuali segnalazioni di divieto di sosta autoveicoli per l'effettuazione del servizio presso parcheggi o viali carrabili, compatibilmente all'espletamento del servizio da parte del personale;
- garanzia dell'espletamento del servizio indipendentemente delle condizioni meteorologiche.

In caso di impossibilità si dovrà dare immediata comunicazione al Responsabile del Procedimento.

Oltre a quanto previsto dal Capitolato, in merito agli adempimenti generali, l'Appaltatore deve attenersi specificatamente, sotto la propria responsabilità, al rispetto delle leggi e norme vigenti relative all'eventuale abbattimento e / o smaltimento alberi.

Art. 6.0 - Modalità di esecuzione degli interventi manutentivi e delle lavorazioni agronomiche

6.1 - Sfalcio erba e pulizia

L'affidatario dovrà effettuare una serie di sfalci con raccolta dell'erba e dei rifiuti presenti sull'area atti a dare un ottimale livello di manutenzione. Contestualmente allo sfalcio, le aree dovranno essere ripulite dai rifiuti presenti ed i materiali raccolti dovranno essere depositati negli appositi contenitori stradali o in quelli presenti nei giardini.

L'affidatario dovrà eseguire lo sfalcio secondo le tempistiche ordinate dal DEC con specifici ordinativi secondo quanto prescritto all'Art.20 del Capitolato Speciale.

La Falciatura dei manti erbosi, dovrà avvenire in modo da mantenere l'erba ad altezza inferiore a cm. 5 (METODO MULCING)

Nell'esecuzione degli sfalci, la ditta deve predisporre tutti gli accorgimenti necessari ad evitare danni agli impianti di irrigazione, agli impianti tecnici, agli arredi presenti.

Parimenti deve utilizzare radiprato dotati di pneumatici idonei a non danneggiare i tappeti erbosi, regolando l'altezza del taglio in modo da evitare scorticature sulle superfici erbose ondulate.

In caso di danneggiamenti l'impresa è tenuta al ripristino immediato pena addebito degli stessi, oltre alle sanzioni previste nel Capitolato Speciale.

I prodotti residui degli sfalci dovranno essere asportati dall'area sfalciata e comunque non potranno essere lasciati in loco nelle giornate di sabato e festivi.

Eventuali ritardi nello sfalcio e/o nell'allontanamento dei residui o l'adozione di modalità di taglio diverse da quanto previsto in accordo con il DEC, comporterà l'applicazione delle sanzioni previste nel Capitolato Speciale.

Il DEC pur tuttavia ha la facoltà di richiedere all'appaltatore di anticipare il taglio delle aree verdi qualora si verificassero condizioni di particolare interesse per la Pubblica Amministrazione, senza che la ditta possa richiedere indennizzi particolari.

Il DEC comunicherà ad inizio servizio, tramite ordine di servizio all'appaltatore, le eventuali aree che, sebbene inserite nella presente Relazione, non dovranno essere oggetto di sfalcio in quanto oggetto di interventi di riqualificazione.

Per la rasatura tappeti erbosi in genere: sfalcio di tutte le aree tenute a prato, in modo da mantenere l'erba ad altezza sempre inferiore ai 5 cm. - PREVISTI N. 5 SFALCI per la durata dell'Accordo Quadro.

Nelle aree scolastiche la rasatura dovrà essere eseguita negli orari nei quali non è presente attività didattica.

L'altezza di taglio dovrà essere mantenuta intorno ai 3,5-4,5 cm. per i mesi di maggio, giugno, settembre e ottobre; intorno ai 4,5-5,5 cm. per il primo taglio, per i tagli nei mesi più caldi - aridi (luglio e agosto) e per l'ultimo taglio.

Gli interventi di rasatura dovranno essere eseguiti in condizioni di tempo non piovoso, su terreno sufficientemente asciutto.

6.2 - Manutenzione Ordinaria aggiuntiva

Le operazioni consistono nella manutenzione aggiuntiva a carico dell'arredo in generale, pavimentazioni, aree verdi, aree sportive libere, che necessitano di interventi puntuali ed urgenti. Normalmente sarà programmata dal DEC a seconda delle necessità del territorio e delle segnalazioni riscontrate.

Le tipologie degli interventi e le modalità di esecuzione ricadono nelle descrizioni dei lavori del presente documento.

Eventuali altre aree realizzate dalla Città, potranno essere inserite in manutenzione nel corso dell'appalto.

Il DEC potrà anche richiedere interventi di sfalcio dell'erba delle aree di pertinenza di fabbricati Municipali escluse dall'elenco delle aree del Verde Pubblico.

6.3 – Interventi di risistemazione di un'area verde

Qualora si renda necessario procedere alla risistemazione di un'area verde, i preliminari lavori di pulitura del terreno saranno eseguiti in base all'Elenco Prezzi e in accordo con il DEC.

6.4 - Lavorazioni preliminari

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

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

6.5 - Lavorazione del suolo

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

Le lavorazioni saranno eseguite nei periodi idonei, con il terreno in tempera, evitando di danneggiarne la struttura e di formare suole di lavorazione. Nel corso di questa operazione l'Impresa dovrà rimuovere tutti i sassi, le pietre e gli eventuali ostacoli sotterranei che potrebbero impedire la corretta esecuzione dei lavori provvedendo anche, su indicazioni del DEC, ad accantonare e conservare le preesistenze naturali di particolare valore estetico (es. rocce, massi, ecc.) o gli altri materiali che possano essere vantaggiosamente riutilizzati nella sistemazione.

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

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

6.6 - Drenaggi localizzati e impianti tecnici

Successivamente alle lavorazioni del terreno e prima delle operazioni di cui all'art. successivo, l'Impresa dovrà preparare, sulla scorta degli elaborati e delle indicazioni del DEC, gli scavi necessari alla installazione degli eventuali sistemi di drenaggio e le trincee per alloggiare le tubazioni e i cavi degli impianti tecnici (es. irrigazione, illuminazione ecc.) le cui linee debbono 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, dovranno essere convenientemente protette e segnalate.

L'Impresa dovrà completare la distribuzione degli impianti tecnici, realizzando le eventuali canalizzazioni secondarie e le opere accessorie. Dopo la verifica e l'approvazione degli impianti a scavo aperto da parte del D.E., l'Impresa dovrà colmare le trincee e ultimare le operazioni di cui agli articoli precedenti.

Sono invece da rimandare a livellazione del terreno avvenuta, la posa in opera degli irrigatori e, a piantagione ultimata, la collocazione e l'orientamento degli eventuali apparecchi di illuminazione. Ultimati gli impianti, l'Impresa dovrà consegnare alla D.E. nelle scale e con le sezioni e i particolari richiesti, gli elaborati di progetto aggiornati secondo le varianti effettuate; oppure, in difetto di questi, produrre una planimetria che riporti l'esatto tracciato e la natura delle diverse linee e la posizione dei drenaggi e relativi pozzetti realizzati.

6.7 - Correzione, ammendamento e concimazione di fondo del terreno impiego di fitofarmaci e diserbanti

Dopo aver effettuato le lavorazioni, l'Impresa, su istruzione del DEC, 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 (v. Elenco Prezzi).

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.

6.8 - Tracciamenti e picchettature

Prima della messa a dimora delle piante e dopo le operazioni di preparazione agraria del terreno, l'Impresa, sulla scorta degli elaborati di progetto e delle indicazioni del DEC, predisporrà la picchettatura delle aree di 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'Impresa deve ottenere l'approvazione del DEC.

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

6.9 - 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'Impresa sarà tenuta ad adottare tutti gli accorgimenti necessari per contenere al minimo i danni al prato circostante, recuperando lo strato superficiale di terreno per il riempimento delle buche stesse, in accordo con il DEC.

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

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

Nel caso, invece, fossero riscontrati gravi problemi di ristagno l'Impresa provvederà, su autorizzazione del DEC, insieme a quella apportata.

Le quote definitive del terreno dovranno essere quelle indicate negli elaborati di progetto e dovranno comunque essere approvate dal DEC.

6.10 - Preparazione del terreno per i prati

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

6.11 - Opere antierosione

Qualora si renda necessario realizzare piccoli interventi di contenimento di dissesti, l'Impresa deve provvedere 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.

6.12 - Messa a dimora di alberi, arbusti e cespugli

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

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

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

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

Analogamente si dovrà procedere per le piante fornite in contenitore.

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

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

Prima del riempimento definitivo delle buche, gli alberi, gli arbusti e i cespugli di rilevanti dimensioni dovranno essere resi stabili per mezzo di pali di sostegno, ancoraggi e legature. L'Impresa procederà poi al riempimento definitivo delle buche con terra di coltivo, costipandola con cura in modo che non rimangano vuoti attorno alle radici o alla zolla.

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

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

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

6.13 - 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 dal DEC e dovrà seguire rigorosamente le disposizioni impartite, rispettando il portamento naturale e le caratteristiche specifiche delle singole specie.

Nel caso fosse necessario agevolare il trapianto, l'Impresa, su indicazione del DEC, irrorerà le piante con prodotti antitraspiranti.

6.14 - 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 del DEC, soltanto i rami secchi, spezzati o danneggiati, secondo quanto specificato negli Allegati tecnici. Fatta eccezione per le conifere sempreverdi, in caso di necessità è possibile fare ricorso all'uso di antitranspiranti, secondo le indicazioni del DEC.

Manutenzioni di siepi e cespugli PREVISTI N. 3 INTERVENTI per la durata dell'Accordo Quadro.

6.15 - Messa a dimora delle piante tappezzanti, delle erbacee perenni, biennali e delle piante rampicanti, sarmentose e ricadenti

La messa a dimora di queste piante sarà identica per ognuna delle diverse tipologie sopraindicate e deve essere effettuata secondo il seguente schema:

- ripulitura del terreno;
- fresatura, sminuzzatura, riporto di terriccio umidificato, livellamento;
- aspersione di antigerminativo liquido o granulare;
- stesura, fissaggio, cucitura e foratura del telo pacciante in agugliato di cocco;
- piantagione delle tappezzanti.

Se le piante saranno state fornite in contenitori tradizionali (vasi di terracotta o di plastica, recipienti metallici, ecc.) questi dovranno essere rimossi; se invece i 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 poi essere colmate con terra di coltivo mista a concime ben pressata intorno alle piante.

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

Per le prime cure di trapianto valgono le norme indicate all'articolo precedente.

6.16 - 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 dal DEC.

6.17 - Formazione dei prati

Nella formazione dei vari tipi di prati sono compresi tutti gli oneri relativi alla preparazione del terreno, alla semina o alla piantagione, alle irrigazioni ed al primo taglio quando l'erba ha raggiunto cm 10 di altezza. La formazione dei prati dovrà aver luogo dopo la messa a dimora di tutte le piante (in particolar modo di quelle arboree e arbustive) previste in progetto e dopo la esecuzione degli impianti tecnici delle eventuali opere murarie, delle attrezzature e degli arredi.

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

I vari tipi di prato dovranno presentarsi perfettamente inerbiti con le specie previste, con presenza di erbe infestanti e sassi non superiore ai limiti di tolleranza consentiti dal progetto – e comunque non superiori al 5% della superficie - esenti da malattie, carie ed avvallamenti dovuti all'asestamento del terreno o ad altre cause. In caso di imperfezioni del tappeto l'impresa dovrà provvedere immediatamente dopo il primo taglio alla risemina delle parti difettose.

Solo dopo tale intervento la Città ne assumerà in carico gli oneri manutentivi.

6.18 - Semina dei tappeti erbosi

Dopo la preparazione del terreno l'area sarà, su indicazioni del DEC, seminata con uniformità e rullata in modo omogeneo.

Il miscuglio dovrà essere stato composto secondo le percentuali precisate in progetto e dovrà essere stato accettato dal DEC.

6.19 - Messa a dimora delle zolle erbose

Le zolle erbose 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 questa operazione, le zolle dovranno essere cosparse con uno strato di terriccio (composto con terra di coltivo, sabbia, torba e concime), compattate per mezzo di battitura o di rullatura e, in fine, abbondantemente irrigate.

Nel caso debbano essere collocate su terreni in pendio o su scarpate, le zolle erbose dovranno essere anche 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 dal DEC.

Le cure colturali saranno analoghe a quelle precedentemente riportate.

6.20 - Inerbimenti e piantagioni di scarpate e di terreni in pendio

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

6.21 - Protezione delle piante messe a dimora

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

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

6.22 - Tosatura dei tappeti erbosi e dei prati

La tosatura dei tappeti erbosi dovrà essere eseguita con apposita macchina a lame rotanti (tosaerba); a discrezione della Ditta potrà essere effettuato un preventivo intervento con falciatrici a pettine e rotofalciatrici senza comunque che tale intervento dia diritto a compensi non espressamente previsti dalla presente Relazione.

Contestualmente o preventivamente allo sfalcio dell'erba, le aree verdi con l'esclusione dei percorsi pavimentati, viali, stradini, ecc. dovranno essere ripulite dai rifiuti presenti ed i materiali raccolti dovranno essere depositati nei contenitori presenti nei giardini; nell'eventualità di rifiuti ingombranti, inquinanti o pericolosi dovrà essere segnalato il caso al DEC. In caso di quantità di rifiuti consistenti, questi dovranno essere raccolti in appositi sacchi e lasciati sul posto, previa segnalazione al DEC che si preoccuperà delle operazioni di recupero.

Il manto erboso dovrà presentarsi al termine dei lavori uniforme e particolare cura dovrà avere la Ditta per la pulizia in prossimità di cordoli, delle piante e delle attrezzature esistenti.

Nell'esecuzione degli sfalci, l'aggiudicatario deve predisporre tutti gli accorgimenti necessari ad evitare danni agli impianti di irrigazione, agli impianti tecnologici, alle alberate, agli arredi presenti. Parimenti deve utilizzare radiprato e/o trattori dotati di pneumatici idonei a non danneggiare i tappeti erbosi, regolando l'altezza del taglio in modo da evitare scorticature sulle superfici erbose ondulate. I lavori di decespugliamento e rifilatura dovranno essere eseguiti prima o contestualmente allo sfalcio.

In linea generale l'area di sfalcio comprende anche i cordoli e bordure perimetrali di delimitazione, oltre che i marciapiedi perimetrali e la sottostante zanella lungo il marciapiede.

Gli interventi sono comprensivi dell'eliminazione dei polloni radicali di piante presenti sul tappeto erboso ad esclusione delle piante di Platano, da concordarsi con il D.E., il taglio dei ricacci, la completa rimozione dell'erba tagliata dopo l'operazione di sfalcio (ove prevista), la raccolta di cartacce presenti sulla superficie, la rimozione e la pulizia dell'erba presente fra il cordolo e il marciapiede e il cordolo del marciapiede e la strada.

Per il taglio dei polloni cresciuti su alberi piantumati al di fuori dei tappeti erbosi, come ad esempio i filari di alberate presenti nei viali cittadini, sarà riconosciuto il costo relativo alla rimozione dei polloni radicali, secondo i prezzi di Capitolato.

Gli interventi di sfalcio saranno da evitare nel caso in cui piogge persistenti, terreni troppo bagnati, ecc..., pregiudichino la bontà e la corretta esecuzione; in caso contrario tali lavorazioni saranno da ripetersi senza riconoscimento economico all'esecutore.

Salvo condizioni meteoriche avverse, dal momento di inizio dei lavori di sfalcio di una area, dovrà esserne garantita la continuità senza interruzioni di cantiere.

Per ciò che concerne la tosatura di sponde fluviali e scarpate sarà consentito, su indicazione del DEC, l'utilizzo di trattore munito di braccio decespugliatore a martelli, badando a non danneggiare in alcun modo la vegetazione arborea ed arbustiva eventualmente presente

Per quanto riguarda il Verde Pertinenziale, la programmazione degli interventi di sfalcio sarà effettuata dal DEC anche in base ad esigenze specifiche di ogni singolo plesso scolastico.

Il cronoprogramma, contenente l'esatta ubicazione delle località scolastiche, sarà comunicato alla ditta appaltatrice in tempo utile per la organizzazione dei cantieri.

L'inizio delle operazioni di carattere agronomico devono sempre essere comunicate al responsabile della struttura scolastica.

Il piano di sicurezza della ditta appaltatrice conterrà le prescrizioni per l'esecuzione in sicurezza di tali servizi.

Art. 7.0 - Interventi vari

7.1 - Potatura delle siepi e degli arbusti

Potatura delle siepi e degli arbusti in località varie su aree adibite a verde pubblico, verde sportivo di base, edifici scolastici, edifici comunali. In termini generali la potatura delle siepi e degli arbusti comprende tutte quelle operazioni che applicate direttamente alla parte epigea delle piante, ne controllano il naturale modo di vegetare consentendo il massimo rendimento sia vegetativo che ornamentale.

Le siepi dovranno essere potate sui tre lati mediante utilizzo di tosasiepe, cesoie o forbici in relazione alla tipologia e specie vegetale badando ad effettuare tagli netti e rifilati, senza slabbrature e scortecciature, con ripulitura e rimozione dei residui.

L'altezza di taglio e la forma da ottenere verranno indicate di volta in volta dal DEC.

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

Manutenzioni di siepi e cespugli - PREVISTI N. 3 INTERVENTI per la durata dell'Accordo Quadro. (vedi 6.14)

Art. 8.0 - Manutenzione delle opere:

8.1 -Manutenzione delle opere a verde per il periodo di garanzia

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

L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine della stagione vegetativa successiva alla messa a dimora, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo.

Fino a tale data la manutenzione degli esemplari, come pure dei tutoraggi, sarà a completo carico della ditta appaltatrice.

L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio fra DEC e Impresa entro 10 giorni dalla scadenza del periodo sopra definito.

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

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

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

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

1. irrigazioni;
2. ripristino conche e rinalzo;
3. falciature, diserbi e sarchiature;
4. concimazioni;
5. potature;
6. eliminazione e sostituzione delle piante morte;
7. rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi;
8. difesa dalla vegetazione infestante;
9. sistemazione dei danni causati da erosione;
10. ripristino della verticalità delle piante;
11. controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere.

La manutenzione delle opere dovrà avere inizio immediatamente dopo la messa a dimora (o 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, superato il trauma del trapianto (o il periodo di germinazione per le semine), siano ben attecchite e siano in buone condizioni vegetative. La manutenzione delle opere da terrazziere, impiantistiche, di arredo, sarà soggetta alle norme contemplate nei capitolati speciali.

8.2 - Irrigazioni

L'Impresa è tenuta ad irrigare tutte le piante messe a dimora e i tappeti erbosi per il periodo di garanzia previsto, e pertanto sino alla verifica di attecchimento delle stesse (vedi 8.1).

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

Nel caso fosse stato predisposto un impianto di irrigazione automatico, l'Impresa dovrà controllare che questo funzioni regolarmente.

L'impianto di irrigazione non esonera però l'Impresa dalle sue responsabilità in merito all'irrigazione, la quale pertanto dovrà essere attrezzata per effettuare, in caso di necessità, adeguati interventi manuali.

8.3 - Ripristino conche e rinalzo

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

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

8.4 - Diserbi e sarchiature

Diserbo sistematico di tutte le aree pavimentate, vialetti e percorsi di varia natura (terra battuta, stabilizzato calcareo, resine, bitumi, pietre naturali od artificiali), compreso il taglio di piccoli arbusti e di eventuali rampicanti anche su superfici verticali.

Per gli interventi di eliminazione completa delle infestanti erbacee od arbustive si ricorrerà all'uso di erbicidi o dissecanti.

I prodotti impiegati non dovranno essere nocivi per la salute e conformi alle disposizioni di legge vigenti in materia.

Eventuali danni arrecati saranno a carico dell'Appaltatore, con relativo risarcimento, ritenendosi con ciò sollevata l'Amministrazione da ogni responsabilità civile o penale derivante dall'uso di attrezzature meccaniche o di prodotti chimici, nei riguardi di persone, animali o cose.

Tutti i prodotti di risulta, una volta ottenuto il disseccamento delle infestanti, saranno prontamente raccolti ed asportati a discarica in luoghi reperiti a cura e spese dell'Appaltatore.

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.

Diserbi meccanici - PREVISTI N. 3 INTERVENTI per la durata dell'Accordo Quadro.

8.5 - Concimazioni

Le concimazioni devono essere effettuate nel numero e nelle quantità e con i prodotti stabiliti dal DEC.

8.6 – Potature

Tutti gli interventi sul patrimonio arboreo che presentano cantieri su aree aperte al traffico dovranno essere eseguiti in conformità alle disposizioni impartite dall'Ufficio Viabilità e dall'Ufficio Verde e Arredo Urbano per quanto riguarda problematiche relative all'occupazione di suolo pubblico. Le potature di formazione e di rimonda devono essere effettuate nel rispetto delle caratteristiche delle singole specie.

Il materiale vegetale di risulta dovrà essere immediatamente rimosso e smaltito, salvo diverse disposizioni impartite dal DEC.

8.7 -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.

8.8 -Rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi

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

8.9 -Difesa dalla vegetazione infestante

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

8.10 - Sistemazione dei danni causati da erosione

L'Impresa dovrà provvedere alla sistemazione dei danni causati da erosione per difetto di esecuzione degli interventi di sua specifica competenza per quanto non in contrasto con l'enunciato delle disposizioni relative ai danni di forza maggiore (articolo 25 R.D. 25/5/1895 n. 350).

8.11 -Ripristino della verticalità delle piante

L'Impresa è tenuta al ripristino della verticalità e degli ancoraggi delle piante fino al termine del periodo di garanzia.

8.12 - Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere

E' competenza dell'Impresa controllare le manifestazioni patologiche sulla vegetazione delle superfici sistemate provvedendo alla tempestiva eliminazione del fenomeno patogeno onde evitarne la diffusione e rimediare ai danni accertati.

Gli interventi dovranno essere preventivamente concordati con il DEC ed essere liquidati secondo quanto previsto dall'Elenco Prezzi.

Art. 9.0 - Fioriture e arredo urbano:

9.1 - Generalità

Si intendono i servizi di manutenzione ordinaria degli allestimenti floreali in contenitori e fioriere dislocate su tutto il territorio cittadino.

In particolare si tratta di lavorazioni quali:

- rimozione, spostamento e trasporto di fioriere sul territorio cittadino e trasporto in qualsiasi località cittadina;
- bagnamento di cassette fiorite;
- bagnamento di fioriere di qualsiasi forma e modello in carico al Settore (xilotaure, fioriere circolari in ghisa, esagoni,...);
- montaggio e smontaggio di cassette fiorite sui ponti della città;
- montaggio e smontaggio di cestini fioriti sui pali storici di illuminazione;
- trasposto e movimentazione in loco di arredi urbani quali fioriere e panchine situate sul territorio cittadino;
- in generale interventi di supporto della squadra municipale addetta alle fioriture ed agli arredi.

Art. 10 Manutenzione delle alberature

10.1 - Tipologia delle potature

Le tipologie di potatura da utilizzare su indicazione del DEC, saranno le seguenti:

A) Potatura di allevamento

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

B) Potatura di mantenimento

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

C) Potatura di contenimento

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

D) Potatura di risanamento

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

E) Rimonda del secco.

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

F) Spalcatura

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

10.2 - Operazioni di potatura

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

1. Per la riduzione in lunghezza delle singole branche o dei rami, si dovrà utilizzare in tutti i casi possibili il taglio di ritorno salvo diverse indicazioni del DEC.
2. Tutti i tagli dovranno essere effettuati rispettando il collare di corteccia del ramo, seguendo le prescrizioni imposte dalla teoria C.O.D.I.T. (Compartimentalization Of Decay in Trees).
3. Le ramaglie di risulta con diametro fino a 25 cm dovranno essere cippate e conferite a centri di smaltimento autorizzati o presso strutture di riciclo previa autorizzazione del Responsabile Tecnico; Le ramaglie oltre 25 cm di diametro dovranno essere conferite in carichi omogenei presso centri di smaltimento autorizzati o presso centri di stoccaggio o riciclo, previa autorizzazione del DEC.
4. Eventuali oneri di smaltimento saranno a carico dell'Amministrazione, fatto salvo il mancato rispetto delle condizioni sopraesposte.
5. Nel mancato rispetto di quanto sopra gli oneri saranno a carico dell'Impresa aggiudicataria e sarà cura dell'Amministrazione applicare le previste penali.

10.3 - Profilassi delle parassitosi

Allo scopo di ridurre la possibilità di aggressione da parte dei funghi agenti di carie del legno o di altre patologie su indicazione del DEC potrà essere richiesta la disinfezione e cicatrizzazione dei tagli di diametro superiore a cm. 5 con prodotti a base di resine naturali e fungicidi.

Per ciò che riguarda in particolare il genere *Platanus* si agisce in ottemperanza alle disposizioni imposte dal D.M. 17/4/1998, "Lotta obbligatoria contro il cancro colorato del platano" e della relativa Circolare applicativa del 18/6/1998 (prot. n. 33686) e dalle norme tecniche regionali emanate Settore Fitosanitario Regionale (aggiornamento 24.02.2000), in particolare relativamente agli interventi di potatura in aree non infette è necessario:

- potare durante il riposo vegetativo nel periodo più freddo ed asciutto dell'anno;
- disinfettare le superfici di taglio con diametro pari o superiori a 10 cm con un prodotto a base di tiophanate metile (150 g/hl di prodotto commerciale al 70% di principio attivo) addizionato a mastici o colle vinaviliche;
- disinfettare gli attrezzi di taglio nel passaggio da una pianta all'altra utilizzando ipoclorito di sodio al 2% o alcol etilico al 60% o sali quaternari di ammonio all'1%;

Relativamente all'abbattimento delle piante di platano infette da cancro colorato:

- gli abbattimenti devono iniziare dalle piante di rispetto e procedere verso le piante sicuramente malate e morte;
- gli interventi devono essere eseguiti nei periodi in cui è minore l'attività del patogeno, cioè i periodi più asciutti dell'anno che nella nostra regione coincidono con i mesi più freddi (dicembre, gennaio, febbraio) o più caldi (luglio);
- considerata l'alta capacità di trasmissione della malattia da parte della segatura al fine di ridurre la dispersione nell'ambiente, si deve operare in giornate non ventose e limitare allo stretto necessario il numero di tagli, in modo particolare nelle parti infette delle piante. E' consigliabile utilizzare attrezzi di taglio che non producano segatura oppure che siano dotati di idonei dispositivi per ridurre la dispersione;

- prima di iniziare l'abbattimento, allo scopo di raccogliere la segatura ed i frammenti di legno infetti, il terreno circostante (per un'estensione sufficiente a contenere la ricaduta della segatura) deve essere ricoperto con un robusto telo di plastica del diametro di alcuni metri, immediatamente irrorato con un prodotto a base di Tiophanate di metile (150 g/hl di prodotto commerciale al 70% di principio attivo). Nel corso delle operazioni di abbattimento deve essere reiterata l'applicazione della soluzione disinfettante sul telo di plastica, sul terreno circostante e sul materiale accumulato in attesa del trasporto. Analogamente si dovrà procedere disinfettandola superficie del suolo su cui era collocato il telo di plastica dopo il suo allontanamento;
- le ceppaie dovranno essere estirpate tramite cavaceppi o ruspe. Nel caso in cui l'estirpazione avvenisse successivamente al periodo di apertura del cantiere (possibilmente non oltre i 60 giorni dalla chiusura dello stesso), sarà necessario irrorarle al termine degli abbattimenti di un prodotto a base di Tiophanate metile (alle dosi sopracitate) e ricoprirle con mastice o colle vinaviliche in attesa delle loro rimozione. Se, invece, l'estirpazione non fosse assolutamente possibile sarà opportuno procedere alla devitalizzazione, tagliando il ceppo a raso suolo ed applicando una miscela costituita da un prodotto a base di Glifosate ed un prodotto a base di Tiophanate metile alle dosi sopracitate. Le ceppaie dovranno essere poi ricoperte con colle vinaviliche o mastici;
- dopo l'estrazione delle ceppaie, deve essere allontanato quanto più possibile il materiale vegetale infetto misto a terra all'interno e sull'orlo della buca, dopodiché la stessa ed il terreno circostante dovranno essere disinfettati con prodotto a base di Tiophanate di metile alle dosi sopracitate;
- prima del trasporto il materiale, già caricato sul camion dovrà essere irrorato, unitamente alla segatura di risulta, con fungicida a base di Tiofanate metile ed il carico dovrà essere coperto con teloni o dovrà essere utilizzato un camion telonato. Il trasporto dovrà avvenire nel più breve tempo possibile dal taglio delle piante;
- il materiale di risulta degli abbattimenti (tronchi, ramaglie, segatura, ceppaie) dovrà essere eliminato secondo le modalità previste dal D.M. 17/4/98, previa autorizzazione del D.E.

10.4- Abbattimenti

L'intervento dovrà essere effettuato tenendo conto dei vincoli urbani esistenti in zona ed utilizzando tutte le attrezzature necessarie atte ad evitare pericoli per l'incolumità pubblica e danni ai manufatti (depezzature, uso di funi, carrucole, gru, ecc...). In ogni caso l'Impresa sarà responsabile di ogni danneggiamento che in qualsiasi forma e per qualsiasi motivazione dovesse verificarsi, rimanendo questa Amministrazione sollevata da ogni responsabilità in merito.

Le ramaglie di risulta con diametro fino a 25 cm dovranno essere cippate e conferite come tali nella in centro di smaltimento autorizzato o presso strutture di riciclo previa autorizzazione del DEC.

Le ramaglie oltre 25 cm di diametro, le branche primarie ed i tronchi, opportunamente depezzati, dovranno essere conferiti in carichi omogenei presso centri di smaltimento autorizzati o presso centri di stoccaggio o di riciclo previa autorizzazione del DEC.

Eventuali oneri di smaltimento saranno a carico dell'Amministrazione, fatto salvo il mancato rispetto delle condizioni sopraesposte.

Nel mancato rispetto di quanto sopra gli oneri saranno a carico dell'Impresa aggiudicataria e sarà cura dell'Amministrazione applicare le previste penali.

10.5 - Risanamenti e consolidamenti

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

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

1. La rimozione grossolana del legno cariato, marcio o disgregato per consentire un più agevole controllo delle condizioni di avanzamento delle carie in atto. Tale intervento dovrà rispettare le norme tecniche del C.O.D.I.T. e quindi evitare il danneggiamento delle strutture reattive della pianta.
2. L'intirantaggio di branche primarie o secondarie con cavi di acciaio e viti passanti, con sistemi di intirantaggio dinamico od il consolidamento con manufatti metallici di sostegno secondo le indicazioni fornite di volta in volta dal DEC, la posa di drenaggi e la protezione di cavità con reti metalliche onde evitarne l'intasamento con rifiuti.
3. I trattamenti fitosanitari necessari per combattere patologie in atto mediante l'utilizzo di idonee attrezzature irroratrici di potenza adeguata al soggetto da trattare e dei fitofarmaci indicati del Responsabile Tecnico.

10.6 - Interventi in Tree Climbing

Nelle zone non raggiungibili da mezzi operativi o comunque laddove richiesto dal DEC i lavori di potatura, rimonda del secco e risanamento ed abbattimento dovranno essere effettuati con il sistema del Tree Climbing.

Tale tecnica consente all'operatore di lavorare in completa sicurezza sulla pianta, grazie all'uso dicorde e imbracature che permettono la salita, la discesa o lo stazionamento in quota senza l'uso degli usuali mezzi elevapersone. Di seguito si riportano prescrizioni di massima atte ad indicare le più elementari regole utili alla realizzazione di lavori da eseguire con la tecnica del Tree Climbing, tratte da un estratto del ARBORICULTURAL SAFETY COUNCIL (Ampfield House Ampfield Romsey Hampshire S051 9PA U.S.A. Agosto 1991).

L'operatività si basa sul lavoro di due tipi di personale:

- a) operatori a terra (coinvolto in tutte le operazioni di sistemazione del materiale a terra e supporto al personale in pianta);
- b) operatori in pianta.

Per quanto riguarda il punto a) il personale interessato dovrà:

- a.1) essere erudito sulle norme comportamentali sulla sicurezza dell'operatore nell'espletamento delle sue funzioni.
- a.2) Possedere tutto il materiale antinfortunistico D.P.I. (Disposizioni Protezione Individuale) necessario per chi opera a terra in conformità con le recenti acquisizioni in materia: D. Lgs. 81/2008; · l'abbigliamento in uso, oltre alle normali caratteristiche, dovrà essere estremamente visibile, anche a distanza, poiché il cantiere di natura estremamente dinamica, è comunque impostato in aree dove l'utenza ha libero accesso.
- a.3) Possibilità di comunicare con il personale in pianta, anche con interfono inserito nell'elmetto protettivo.

Per quanto riguarda il punto b) il personale interessato dovrà:

- b.1) Come il precedente a.1)
- b.2) Possedere il materiale d'uso costituito da:
 - b.2.1) un'imbracatura di sicurezza completa composta da: cintura doppia ventrale con cosciali, spallacci e attacchi di sicurezza per il recupero in caso di necessità;
 - b.2.2) corde statiche in nylon del diametro di 12 mm, a 3 o 8 trecce, con protezione esterna;
 - b.2.3) cordini (vedi tipo precedente) di diametro inferiore (5 o 7 mm), muniti di occhiello con protezione in plastica;
 - b.2.4) moschettoni in alluminio, con vite di chiusura, il cui carico di rottura sia non inferiore ai 2.300 kg;
 - b.2.5) cutter a lama retraibile;

- b.2.6) elmetto senza visiera con cuffie (possibilità di inserire interfono per comunicazioni con squadra a terra);
- b.2.7) calzature tipo pedula con interno rinforzato in kevlar (antitaglio) dalla suola in vibram o tipo vibram, tale da permettere agevolmente i movimenti e l'aderenza sulla corteccia;
- b.2.8) pantalone con rinforzo anteriore e laterale multistrato in kevlar (antitaglio), tali da consentire qualsiasi tipo di movimento;
- b.2.9) giacca con rinforzo sulle braccia e sul corpo in tessuto multistrato in kevlar (antitaglio), tale da consentire agevolmente i più svariati movimenti;
- b.2.10) guanti in kevlar (antitaglio).

c) Attrezzature di sicurezza (disponibili oltre a quelle già in uso dalla squadra):

- c.1) imbracatura completa (vedi prec. punto b.2.1);
- c.2) una corda (vedi prec. punto b.2.2) della lung. di mt. 50/60;
- c.3) un cordino (vedi prec. punto b.2.3) della lung. di mt 30/40;
- c.4) moschettoni (vedi prec. punto b.2.4) almeno una decina.

d) Attrezzature per emergenza:

- d.1) scatola pronto soccorso;
- d.2) cutter a lama retraibile;
- d.3) coperta termica;
- d.4) borsa ghiaccia pronto uso.

Le attrezzature e i materiali in uso non devono per alcun motivo riportare riparazioni o modifiche apportate dall'utilizzatore, né da alcuna persona per esso. Le scale possono essere usate solamente per raggiungere la base della pianta, qualora non si verifichi l'opportunità di poter stazionare agevolmente ai piedi della stessa. L'uso dei ramponi è consentito unicamente nell'ambito di operazioni di abbattimento.

e) Ascesa

La salita si compie con una corda assicurata all'ascella di un ramo la cui inserzione risulti essere franca;

- l'operatore deve sempre valutare la sicurezza dei punti sui quali appoggia la corda;
- prima di qualsiasi movimento, l'operatore deve essere sicuro del punto di appoggio della corda;
- qualora necessiti effettuare più stazioni (esemplari di dimensioni rilevanti), l'operatore dovrà assicurarsi con corde nel punto di cambio, così da essere sempre legato nel momento di cambio da una stazione all'altra.

f) Lavoro in pianta

L'operatore è assicurato alla corda di ascesa che non deve avere alcun tipo di impedimento nei movimenti impressi per gli spostamenti;

- nei cambi di posizione la corda può arrotolarsi, deve pertanto essere immediatamente srotolata in modo da permettere sicurezza nello spostamento successivo;
- qualora si verifichi la necessità di operare su soggetti estremamente esposti (sponde fluviali, tratti scoscesi, pendii ripidi, ecc.) è opportuno assicurare ulteriormente l'operatore ad un punto esterno a quello già in uso (asulla stessa pianta; b- su una vicina).

g) Discesa

La discesa deve essere effettuata con la corda libera da ogni impedimento e l'operatore deve avere entrambe le mani sul nodo Prussic e sul discensore in atto;

- nei casi analoghi al precedente punto a.1.3) resta intesa la stessa prescrizione;
- casi di emergenza: nel caso si verifichi un infortunio sulla pianta i primi soccorsi saranno prestati dalla squadra che si trova sulla stessa. La discesa dell'infortunato è a cura dei compagni di lavoro, lo stesso verrà calata con tutte le cautele del caso, così da predisporre (in caso di necessità) il trasporto in un luogo ove possa giungere l'autolettiga.

10.7 -Cartellonistica di cantiere

L'aggiudicatario dovrà porre particolare attenzione e cura nell'allestimento della cartellonistica stradale di cantiere. In particolare, fermo restando i disposti dal Codice della Strada, dovranno essere osservate le disposizioni sottoriportate:

A) DIVIETO DI SOSTA E DI FERMATA CON RIMOZIONE FORZATA

L'impresa è tenuta a posizionare almeno 48 ore prima dell'intervento un numero minimo di 10 cartelli di divieto di sosta e di fermata con rimozione forzata.

B) SEGNALAZIONI VIABILISTICHE

Il cantiere dovrà essere delimitato in maniera ben visibile utilizzando nastro vedo e birilli ed apponendo sia un cartello di divieto di accesso ai pedoni lungo tutti i lati liberi del cantiere, sia un cartello relativo alla natura del rischio.

Dovranno essere apposti i cartelli di segnalazione del cantiere mobile (lavori in corso, limite massimo di velocità pari a 20 km/h, restringimento della carreggiata, doppio senso alternato, pericolo generico con apposita dicitura, frecce direzionali, birilli, fine del limite massimo di velocità, come di seguito riportato.

C) MOVIERI

Il Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada prevede questa figura per la regolazione del traffico.

E' necessario quindi che l'aggiudicatario individui il personale, in numero di 2 per ciascun cantiere che nel contesto del cantiere assume tale ruolo e lo doti di palette o bandiere in modo da riuscire a gestire l'utenza stradale e pedonale.

Le dimensioni e le caratteristiche di questi strumenti di segnalazione sono indicate nell'Art. 42 del Regolamento. In caso in cui le caratteristiche della strada non consentano la visibilità dei movieri da parte degli automobilisti deve essere utilizzato un semaforo provvisorio.

D) PRESEGNALAZIONI

In corrispondenza di alcuni incroci prima del cantiere, a congrua distanza dall'area effettiva di cantiere (100 m, 200 m...), sulla base di dati oggettivi, quali le dimensioni degli alberi da potare, la larghezza della banchina alberata e della carreggiata stradale, l'intensità e la velocità del traffico, ubicazione della carreggiata stradale, occorre segnalare il possibile rallentamento del traffico utilizzando il cartello di avvertimento (sfondo giallo) sotto riportato, in formato di cm. 90 X 120 di restringimento della carreggiata integrato da apposita dicitura.

E) DELIMITAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

Ad integrazione di quanto disposto dalla normativa antinfortunistica vigente, l'aggiudicatario dovrà delimitare lo spazio di caduta dei rami nonché l'area occupata sia dai mezzi di lavoro (cestello, cippatrice, autocarro, ecc.) che dal materiale di risulta con coni, nastro "vedo non vedo", e/o cavalletti al fine di rendere il cantiere ben visibile per gli automobilisti ed inaccessibile ai pedoni.

Art.11.0 - Elenco aree:

Per quanto concerne l'elenco degli immobili e le relative superfici su cui svolgere il Servizio si rimanda ai seguenti Allegati al Capitolato Speciale d'Appalto:

- Elenco aree verdi;
- Tavola 01: individuazione aree interessate dal servizio;

Si precisa quanto segue:

1- le superfici indicate nell'allegato " Elenco aree verdi" hanno carattere indicativo di riferimento; eventuali scostamenti non potranno costituire motivo di rivalsa da parte dell'Appaltatore.

2- la planimetria dell'anagrafica tecnica verde comunale identificano le superficie di proprietà o nella disponibilità della stazione appaltante soggette alla relativa manutenzione, come riportato nel seguito del presente capitolato tecnico.

In particolare dopo la stipulazione del Contratto, l'Appaltatore non potrà sollevare eccezioni aventi ad oggetto i luoghi, le aree, le condizioni e le circostanze locali nelle quali il servizio si debba eseguire, gli eventuali oneri connessi, nonché le necessità di dover usare particolari cautele ed adottare determinati accorgimenti; pertanto nulla potrà eccepire per eventuali difficoltà che dovessero insorgere durante l'esecuzione degli interventi.

Art.12 - Controllo delle prestazioni

La Stazione Appaltante, tramite il Responsabile del Procedimento o il DEC verificherà la corretta esecuzione degli interventi la qualità ed il risultato delle prestazioni, nonché la periodicità degli interventi.

La verifica è condotta mensilmente dal DEC con l'ausilio di apposite check-list (liste di controllo).

Per quanto riguarda le modalità di controllo, accettazione, calcolo dell'indice di prestazione, calcolo delle penali, si rimanda alla succitata sezione del capitolato speciale d'appalto.

La Stazione Appaltante si riserva anche il controllo della qualità dei materiali e delle attrezzature, avvalendosi anche di personale esperto esterno all'Amministrazione.

Il Controllo avverrà secondo quanto specificato nel Capitolato Speciale D'appalto.

La frequenza dei controlli potrà essere aumentata, se necessario, dal Responsabile del Procedimento o dal Direttore dell'esecuzione del Contratto.

Art. 13 Penali:

Come indicate nell'art.18 del CsA, se rilevate e non regolarizzate entro i tempi stabiliti dal DEC tramite comunicazione trasmessa via PEC:

Mancato sfalcio: EURO 100,00/area

Mancato abbattimento di alberi pericolanti: EURO 200,00/cadauno

Mancata potatura alberi ad alto fusto: EURO 200,00/cadauno

Mancata potatura siepi: EURO 300,00/cadauno

Mancato sfalcio cigli stradali: EURO 100,00/intervento

Mancato diserbo meccanico: EURO 100,00/intervento