



CITTÀ DI AOSTA
VILLE D'AOSTE

**COMUNE DI AOSTA
ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI
AREA T3 - SERVIZIO AREE VERDI E ARREDO URBANO**

**DISCIPLINARE PER GLI INTERVENTI DI
MANUTENZIONE ORDINARIA
DELLE AREE VERDI, DATE IN ADOZIONE**

**(C.P.V. 77310000-6) A RIDOTTO IMPATTO
AMBIENTALE CONFORME AL DECRETO DEL
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
PUBBLICATO NELLA G.U. N. 13 DEL 17/01/2014**

ALLEGATO 5

FEBBRAIO 2016



ARTICOLO 1 – Oggetto degli interventi

Il presente disciplinare individua le modalità di esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria sulle aree verdi date in adozione in base al regolamento approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. ___ del _____

L'esatta conformazione delle aree oggetto di intervento sarà definita, se necessario, a insindacabile giudizio dell'Amministrazione appaltante, attraverso appositi sopralluoghi in sito e/o tramite la cartografia in proprio possesso.

*Conformemente alle scelte di politica ambientale dell'Amministrazione comunale ed al possesso da parte della stessa della "certificazione ambientale", **le attività oggetto di questi interventi devono essere eseguite minimizzando gli impatti sull'ambiente.***

In particolare, nell'esecuzione delle attività devono essere ridotti al minimo:

- *i consumi idrici;*
- *i consumi energetici;*
- *il consumo di risorse naturali;*
- *la produzione di rifiuti;*
- *l'utilizzo di sostanze dannose per l'ecosistema e per la salute umana.*

*Il referente dovrà porre la massima attenzione alle specifiche tecniche di cui all'Allegato 1 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico" di cui al **DM del Ministero dell'Ambiente 13 dicembre 2013 "Aggiornamento dei criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, per ammendanti e per la fornitura di attrezzature elettroniche d'ufficio"**.*

In particolare il referente dovrà rispettare, per i servizi di cui al presente Capitolato o per quelli che verranno richiesti in corso di validità della convenzione, i "Criteri ambientali minimi" di cui ai punti 4.2 Specifiche tecniche e 4.3 Clausole contrattuali del citato Allegato 1, comprese le operazioni di "Verifica" indicate in ognuna delle specifiche tecniche riferite al servizio in esecuzione.

Si allega al presente disciplinare l'elenco delle più comuni specie vegetali adatte alle condizioni climatiche della zona e l'elenco delle specie colpite da malattie endemiche importanti.

ARTICOLO 2 – Subappalto

Non è ammesso il subappalto nell'esecuzione di quanto previsto dal presente disciplinare, se non autorizzato preventivamente dall'Amministrazione Comunale.

ARTICOLO 3 – Direttore dell'esecuzione del contratto

Per il servizio in oggetto potrà essere nominato un Direttore dell'esecuzione del servizio, che può coincidere con il Responsabile del procedimento, come previsto dall'art. 300 del D.P.R. 207/2010.

I compiti del Direttore dell'esecuzione del servizio sono individuati dall'art. 301 del D.P.R. 207/2010.

ARTICOLO 4 – Consegna



Dopo che la convenzione è divenuta efficace, il Responsabile del procedimento autorizza il Direttore dell'esecuzione a dare avvio all'esecuzione della prestazione ai sensi del comma 1 dell'art. 302 del D.P.R. 207/2010.

Il Responsabile del procedimento può autorizzare, ai sensi dell'articolo 11, comma 9, del codice, anche l'esecuzione anticipata della prestazione dopo che l'affido definitivo è divenuto efficace nei casi previsti alle lettere a) e b) del comma 2 dell' art. 302 del D.P.R. 207/2010.

Il Responsabile del procedimento autorizza l'esecuzione anticipata del contratto attraverso apposito provvedimento che indica in concreto i motivi che giustificano l'esecuzione anticipata ai sensi del comma 3 dell' art. 302 del D.P.R. 207/2010.

ARTICOLO 5 – Sospensioni e riprese

Qualora circostanze particolari impediscano temporaneamente la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto della convenzione, il direttore dell'esecuzione ne ordina la sospensione, redigendo apposito verbale, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime come disciplinato dall'art. 308, commi 1, 2, 3 e 4, del D.P.R. 207/2010.

La ripresa dell'esecuzione della convenzione dovrà avvenire non appena sono venute a cessare le cause della sospensione mediante verbale redatto dal direttore dell'esecuzione del contratto come disciplinato dall'art. 308, comma 5, del D.P.R. 207/2010.

ART. 6– Variazioni della convenzione

Nessuna variazione o modifica alla convenzione può essere introdotta dal referente, se non è disposta dal Direttore dell'esecuzione del servizio e preventivamente approvata dalla stazione appaltante come previsto dall'art. 310, comma 1, del D.P.R. 207/2010.

La stazione appaltante non può richiedere alcuna variazione alla convenzione stipulata, se non nei casi previsti dall'art. 311 del D.P.R. 207/2010.

ARTICOLO 7 – Proroghe

Eventuali proroghe saranno concesse solamente per motivi non imputabili al referente previa richiesta scritta all'Amministrazione, prima della data di ultimazione del servizio.

ARTICOLO 8 – Certificato di regolare esecuzione del servizio

L'accettazione del servizio da parte della stazione appaltante avverrà ad esecuzione ultimata tramite un certificato di regolare esecuzione, redatto dall'Amministrazione comunale in contraddittorio con il referente.

ARTICOLO 9 – Risoluzione della convenzione

L'Amministrazione potrà risolvere in ogni tempo la convenzione, previo avviso scritto al soggetto affidatario, con rivalsa in danno nei casi sottoindicati:

- a) in caso di frode, negligenza, di contravvenzione nell'esecuzione di obblighi contrattuali;
- b) in caso di cessazione di attività, oppure nel caso di concordato preventivo, di fallimento, di stato di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico del referente;



- c) in ogni altro caso di grave carenza che possa pregiudicare l'immagine stessa dell'Amministrazione o provocare danni morali e materiali.

In ogni caso in cui l'amministrazione dovesse rilevare che l'andamento del servizio convenzionato non è conforme al protocollo sottoscritto dalle parti, la stessa contesta l'inadempimento al referente, assegnando al medesimo un termine per fornire le proprie giustificazioni.

Ricevute le giustificazioni, se non le ritiene congrue, può richiamare il referente al rispetto dei termini del contratto, ovvero nei casi più gravi procedere ad una formale diffida ad adempiere con assegnazione di un termine, trascorso il quale senza esito può pronunciare unilateralmente la risoluzione del contratto.

Nel caso di precedente richiamo e di successiva nuova inadempienza l'Amministrazione procede direttamente a recedere il contratto.

Risoluzione del contratto per varianti.

La risoluzione del contratto può essere esercitata qualora si verificano le condizioni previste dall'art. 311 del D.P.R. 207/2010.

Risoluzione del contratto (convenzione) per gravi e ripetute violazioni degli aspetti inerenti la sicurezza.

Le gravi e ripetute violazioni inerenti agli aspetti della sicurezza da parte del referente – previa formale costituzione in mora dell'interessato – costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Risoluzione del contratto (convenzione) per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo

Quando il direttore dell'esecuzione del contratto accerta che comportamenti del referente concretano grave inadempimento alle obbligazioni di contratto, tali da compromettere la buona riuscita del servizio, avvia il procedimento di contestazione inviando al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima del servizio eseguito regolarmente e che devono essere accreditati al referente.

Il responsabile del procedimento formula la contestazione degli addebiti al referente, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile stesso.

Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che il referente abbia risposto, l'Amministrazione su proposta del Responsabile del procedimento dispone la risoluzione del contratto.

Qualora, al di fuori dei precedenti casi, l'esecuzione del servizio sia in grave ritardo per negligenza del referente rispetto alle previsioni del programma, il direttore dell'esecuzione del contratto, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, per compiere il servizio in ritardo, e dà inoltre le prescrizioni ritenute necessarie. Il termine decorre dal giorno di ricevimento della comunicazione. Scaduto il termine assegnato, il direttore dell'esecuzione del contratto verifica, in contraddittorio con il referente, o, in sua mancanza, con la assistenza di due testimoni, gli effetti dell'intimazione impartita, e ne compila processo verbale da trasmettere al responsabile del procedimento.

Si configura un grave ritardo quando, decorsi almeno $\frac{1}{4}$ del tempo contrattuale o più di cento giorni dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto, lo scostamento fra il rapporto tra il tempo decorso e quello contrattualmente previsto per l'esecuzione del servizio. Sulla base del processo verbale, qualora l'inadempimento permanga, l'Amministrazione, su proposta del responsabile del procedimento, delibera la risoluzione del contratto.

Provvedimenti seguenti la risoluzione dei contratti (convenzioni)

Il Responsabile del procedimento, nel comunicare al referente la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, la redazione dello stato di



consistenza del servizio già eseguito e l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera che devono essere presi in consegna dal Direttore dell'esecuzione del contratto.

Morte e fallimento del referente

In caso di fallimento del referente o di liquidazione coatta e di concordato preventivo dello stesso nonché in caso di risoluzione della convenzione o di recesso della convenzione, si applicano le norme previste al riguardo dall'art. 140 del Decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163 e, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una mandante, le norme di cui all'art. 37, commi 18 e 19, del Decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163.

ARTICOLO 10 – Responsabilità e assicurazioni

È a carico del referente la responsabilità per danni a cose e persone che dovessero verificarsi in occasione dell'esecuzione del servizio ai sensi dell'art. 165 del D.P.R. 207/2010. Inoltre, il referente non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto come disciplinato dall'art. 166 del D.P.R. 207/2010.

Il referente è obbligato a dotarsi di apposita polizza assicurativa contro tutti i rischi di RCT con primaria Compagnia per tutta la durata del contratto, che tenga indenne l'Amministrazione da tutti i rischi di esecuzione, stipulata ai sensi della normativa statale e regionale in materia di LL.PP.. Detta polizza dovrà essere esibita in copia all'Amministrazione ed avere validità pari o superiore alla durata del contratto.

ARTICOLO 11 – Cessione, trasferimento, trasformazione della Ditta affidataria

Nel caso di cessione o di trasferimento a qualsiasi titolo o trasformazione del referente, questo s'impegna a trasferire le obbligazioni assunte all'Impresa subentrante avente, però, gli stessi requisiti del referente. Tale trasferimento di obbligazioni dovrà, comunque, avvenire con il consenso dell'Amministrazione, che vi provvederà con apposito provvedimento, fatto salvo ogni diritto dell'anticipata risoluzione del contratto entro 60 giorni dalla comunicazione.

ARTICOLO 12 – Controversie

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti in dipendenza del presente disciplinare e della conseguente convenzione, saranno definite per via giudiziale ordinaria, dando atto che il foro competente è il Tribunale di Aosta.

ARTICOLO 13 – Cauzione definitiva

Il referente potrà sarà tenuto al versamento di una cauzione definitiva in analogia all'art.113 del D.lgs. n.163/2006 e successive modificazioni ed integrazioni, su eventuale richiesta dell'Amministrazione Comunale. L'importo della cauzione potrà variare da un minimo di € 1.000,00 a un massimo di € 5.000,00, in rapporto all'importanza e all'estensione dell'area verde adottata e dovrà essere concordata fra le parti.

Ove il referente opti per uno dei modi previsti dalle lettere b) e c) dell'art. 1 della citata Legge 384/82, l'istituto garante dovrà espressamente dichiarare: 1) di aver preso visione del presente Capitolato e degli atti allegati richiamati; 2) di rinunciare al termine semestrale previsto dall'art. 1957, I, cod. civ.; 3) di obbligarsi a versare al Committente, a prima richiesta, senza eccezioni o ritardi, la somma garantita dall'Ente; 4) di considerare valida la fidejussione fino al completo esaurimento del rapporto contrattuale principale.



La cauzione sta a garanzia dell'esatto adempimento di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto, del risarcimento dei danni derivanti dalla inadempienza delle obbligazioni stesse, fatto salvo l'esperimento di ogni altra azione, nel caso che la cauzione risultasse insufficiente.

La cauzione definitiva verrà svincolata al termine del contratto.

Il referente può essere obbligato a reintegrare la cauzione di cui l'Amministrazione abbia dovuto avvalersi, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto.

ARTICOLO 14 – Documento di valutazione dei rischi (P.S.S.)

Il documento di valutazione dei rischi previsto dall'art. 17, comma 1, lettera a, del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., deve essere consegnato dal referente all'Amministrazione e messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri prima dell'inizio degli interventi. Il piano sarà aggiornato di volta in volta e coordinato a cura del referente per tutte le **eventuali** imprese operanti nel cantiere.

ARTICOLO 15 – Descrizione degli interventi previsti e modalità di esecuzione

L'adozione è articolata nelle operazioni di seguito descritte, da svolgere con idoneo personale e mezzi adeguati alla complessità degli interventi. Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, conformemente alle prescrizioni e alle norme contenute nel presente Capitolato e negli eventuali elaborati progettuali nonché alle disposizioni che saranno impartite dall'Amministrazione comunale.

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

ORDINE E CONDOTTA DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

Il referente ha, in genere, la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti a regola d'arte nel termine contrattuale, purché, a giudizio della Direzione dell'esecuzione del contratto, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita ed all'economia dell'opera o comunque agli interessi dell'Amministrazione appaltante.

L'Amministrazione appaltante si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine, senza che il referente possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Tutti gli interventi occorrenti per l'espletamento del servizio affidato dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte ed in conformità alle eventuali previsioni di progetto, salvo le eventuali varianti o integrazioni che venissero ordinate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

Nel caso in cui le opere e le forniture non fossero state eseguite secondo gli elaborati di progetto e le prescrizioni date in proposito e stabilite contrattualmente, la Direzione dell'esecuzione del contratto fisserà i provvedimenti necessari e gli interventi che il referente dovrà attuare al fine di eliminare, a proprie spese ogni irregolarità, salva restando da parte dell'Amministrazione appaltante la richiesta del risarcimento dei danni subiti.

In ogni circostanza, il referente dovrà immediatamente eseguire gli ordini della Direzione dell'esecuzione del contratto.



FORMAZIONE DEL PERSONALE

Il personale addetto ai lavori deve essere formato in tema di pratiche di giardinaggio ecocompatibile e deve saperle applicare nell'esecuzione del servizio. Tale formazione deve comprendere argomenti quali:

- *tecniche di prevenzione dei danni provocati da parassiti, malattie e infestanti;*
- *nozioni sui prodotti fitosanitari, caratteristiche ed indicazioni di quelli autorizzati per essere impiegati nella produzione biologica, nozioni sull'uso di prodotti basati su materie prime rinnovabili, sul maneggiamento, la gestione di prodotti chimici e dei loro contenitori, l'uso legale ed in sicurezza di pesticidi ed erbicidi, e tecniche per evitare fenomeni di resistenza indotta dei parassiti alle sostanze chimiche usate, sull'uso e caratteristiche del compost;*
- *pratiche di risparmio idrico ed energetico;*
- *gestione e raccolta differenziata dei rifiuti.*

MODALITÀ DI INTERVENTO

Quanto non specificato nelle presenti prescrizioni, per motivi di imprevedibilità, sarà oggetto di ulteriori e più definite precisazioni anche verbali, da parte della Direzione dell'esecuzione del contratto in corso d'opera. Resta inteso che per impianto e coltivazione del verde pubblico deve intendersi il complesso delle operazioni colturali e non, atte a garantire la massima fruibilità pubblica delle aree verdi a tale destinazione e comunque la valorizzazione nel tempo delle aree verdi di competenza dell'Amministrazione appaltante.

L'Amministrazione appaltante trasmetterà al referente i propri ordini per mezzo della Direzione dell'esecuzione del contratto. È fatta proibizione al referente di procedere all'esecuzione del servizio senza avere avuto il benestare o ordini dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

Il referente dovrà porre mano al servizio applicandovi il numero degli operai ed i mezzi di esecuzione sufficienti a portarli a termine nel tempo prescritto ed in ogni caso nel più breve tempo possibile.

Il referente non potrà cominciare il servizio senza prima renderne edotta l'Amministrazione appaltante.

Il referente dovrà rendersi sempre disponibile ad eseguire gli interventi facenti parte del presente appalto di servizi ogni qualvolta la Direzione dell'esecuzione del contratto ne ha necessità. Il referente si atterrà fedelmente agli ordini impartiti dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, per le dimensioni, forme, qualità e quantità del materiale, e modo di esecuzione del servizio.

PULIZIA DELL'AREA DEI CANTIERE

A mano a mano che procedono gli interventi, l'impresa, per mantenere il luogo più in ordine possibile, è tenuta a rimuovere tempestivamente tutti i residui di lavorazione (es. frammenti di pietre, spezzoni di filo metallico, di cordame e di canapa, contenitori, materiale vario di risulta delle operazioni di manutenzione, e **qualsiasi altro rifiuto, anche speciale, presente sull'area**) e gli utensili inutilizzati.

I residui di cui sopra dovranno essere allontanati e portati dal cantiere alla discarica pubblica o su altre aree autorizzate.

Al termine dei lavori tutte le aree e i manufatti ivi contenuti che siano stati in qualche modo imbrattati, dovranno essere accuratamente ripuliti.

È obbligo del referente effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti, derivanti dalle attività oggetto dell'appalto, secondo le disposizioni del gestore RSU.



Saranno a completo carico del referente gli oneri per la raccolta ed il trasporto, ai centri di smaltimento, dei rifiuti vegetali derivanti dalle operazioni di manutenzione del verde di cui al presente capitolato, nonché il costo di smaltimento finale.

Per quanto riguarda invece il conferimento presso centri di smaltimento autorizzati di rifiuti speciali, di qualsiasi natura, che potrebbero essere rinvenuti nel corso delle operazioni di pulizia, si precisa che gli oneri relativi rimangono a completo carico del referente.

Il referente deve istruire il proprio personale circa i criteri corretti della raccolta differenziata RSU e lo smaltimento dei rifiuti speciali.

MANUTENZIONE DEI TAPPETI ERBOSI

La tosatura dovrà essere eseguita a perfetta regola d'arte, con le modalità dettate dalla buona tecnica agraria.

Tempi e periodicità verranno indicati di volta in volta, o con la periodicità ritenuta più adeguata, dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

L'intervento dovrà effettuarsi con macchina operatrice ad asse rotante verticale o a lame elicoidali oppure, ove non sia possibile l'impiego di tosaerba, con decespugliatore.

Nell'esecuzione dell'operazione, sarà posta la massima cura affinché il taglio dell'erba venga eseguito a raso del terreno.

Il singolo intervento di tosatura completo comprende la rifilatura dei bordi, scoline, scarpate, spazi circostanti e arredi nonché lo sfalcio intorno alle singole piante.

Dovrà essere prestata particolare attenzione per non arrecare danni con macchine ed attrezzi alla base delle piante ed agli irrigatori.

Laddove si procurino lesioni alle piante, ai cespugli o agli irrigatori, questi devono essere prontamente segnalati alla Direzione dell'esecuzione del contratto la quale valuterà il danno economico da addebitare all'Impresa e darà le indicazioni necessarie per il risarcimento dei danni prodotti.

TAGLIO DELL'ERBA

Il referente deve prevedere l'utilizzo di tecniche di taglio dell'erba a basso impatto ambientale, in base alla localizzazione, estensione ed importanza dell'area verde da trattare quali il "mulching" (tagli frequenti, sminuzzamento dell'erba, non asporto del materiale di risulta) nei tappeti erbosi ornamentali o in contesti ad elevato valore storico-culturale, mentre nei parchi estensivi periferici, la fienagione e, ove possibile, il pascolo.

PIANTE ED ANIMALI INFESTANTI

Qualsiasi pianta od animale sospetto di essere invasivo, deve essere immediatamente segnalato all'Amministrazione comunale affinché siano presi gli opportuni provvedimenti appositamente concordati.

GESTIONE DEI RIFIUTI ORGANICI

Il materiale di risulta proveniente dallo sfalcio ed eventuali residui organici prodotti durante la manutenzione delle aree verdi (foglie, residui di potatura, ecc.), dovranno essere compostati in loco o cippati in situ ed utilizzati come pacciamante nelle aree idonee, per ridurre il fenomeno dell'evapotraspirazione del terreno.

Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile e ove tali residui potessero essere interamente utilizzati come paccime nelle aree verdi di proprietà dell'Amministrazione comunale, le eccedenze di tali rifiuti dovranno essere compostate in impianti autorizzati oppure, ove abbiano le caratteristiche fisiche adeguate, debbono essere utilizzate come biomassa per esigenze termiche dell'Amministrazione comunale o di enti limitrofi.



Solamente qualora i residui vegetali non potessero essere riutilizzati per cause di forza maggiore come sopra indicato il materiale dovrà essere asportato prontamente e depositato in discarica autorizzata, in accordo con la Direzione dell'esecuzione del contratto.

Tutti gli oneri sopra descritti sono compresi negli interventi oggetto della convenzione.

AIUOLE FIORITE

1. Impianto di aiuole fiorite

Forme, specie vegetali, densità di impianto, materiali di impiego, saranno definite dettagliatamente dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

Il terreno dovrà essere accuratamente vangato interrando concimi ed ammendanti, mondato dalle cattive erbe e da qualsiasi altro materiale inadatto alla vegetazione. Il terreno dovrà essere sistemato in superficie con la dovuta baulatura dal centro verso il perimetro per ovvi motivi estetici e per agevolare il deflusso dell'acqua in eccesso.

Le piante saranno poste alla distanza stabilita dalla Direzione dell'esecuzione del contratto e avranno indicativamente una densità di 8-16 piante per mq; comunque l'impianto sarà realizzato in modo tale da coprire quanto prima uniformemente il terreno.

2. Manutenzione delle aiuole fiorite

Il terreno delle aiuole fiorite dovrà mantenersi sgombro dalle erbe infestanti e zappettato ogni qualvolta si constati la formazione della crosta superficiale.

Le piante dovranno essere curate secondo le necessità delle specie, in particolare si dovranno mondare dalle foglie secche e dai fiori appassiti onde migliorare l'aspetto estetico e favorire una più ricca ed abbondante fioritura.

Si dovrà procedere inoltre alle necessarie spuntature e abbottonature, si dovranno somministrare concimazioni su indicazione della Direzione dell'esecuzione del contratto.

L'innaffiatura sarà effettuata con le cautele necessarie per non danneggiare le piantine.

Lo spessore di terreno che si dovrà inumidire ad ogni innaffiatura non dovrà essere inferiore a cm. 20.

APERTURA, CHIUSURA E GESTIONE IMPIANTI DI IRRIGAZIONE AUTOMATIZZATI

L'attività di irrigazione conformemente all'oggetto dell'appalto deve essere eseguita limitando al minimo indispensabile il consumo della risorsa idrica.

Il referente dovrà, quindi, adottare pratiche di irrigazione che consentano una riduzione del consumo di acqua, ivi inclusa la pacciamatura, almeno nelle zone interessate da fenomeni di eccessiva evapotraspirazione.

Il referente dovrà, inoltre, dotarsi di personale opportunamente formato nella gestione di impianti di irrigazione automatizzati e nelle pratiche di risparmio idrico, in particolar modo regolando in maniera opportuna i tempi di adacquamento delle aree in funzione della tipologia di copertura vegetale presente (tappeto erboso, aiuole fiorite, alberature, siepi, ecc.)

Il referente dovrà garantire quanto di seguito elencato, per dare l'impianto di irrigazione automatizzato perfettamente funzionante su tutta l'area verde:



Apertura primaverile dell'impianto comprensiva di:

- controllo disponibilità idrica dell'impianto;
- apertura saracinesche e chiusura degli scarichi invernali;
- controllo e pulizia pozzetti;
- controllo e pulizia filtri e pompe;
- controllo del funzionamento dell'impianto e prove di irrigazione con il programmatore;
- controllo di tutti gli irrigatori dell'area, con sostituzione di quelli danneggiati;
- eventuali riparazioni e/o sostituzioni di tubi (o porzioni di esse) e saracinesche guaste ed elettrovalvole non funzionanti;
- negli impianti funzionanti a batteria, cambio delle batterie scariche;
- programmazione dei tempi di funzionamento dell'impianto, in accordo con il Direttore dell'esecuzione del contratto;
- è facoltà della Direzione dell'esecuzione del contratto richiedere, in qualsiasi momento, la variazione dei tempi di funzionamento dell'impianto, o il suo spegnimento temporaneo, in relazione all'andamento climatico o ad altre necessità;
- su richiesta del Direttore dell'esecuzione del contratto, dovrà essere messa a disposizione un'autobotte, nel caso di malfunzionamento dell'impianto di irrigazione automatizzato.

Chiusura autunnale dell'impianto comprensiva di:

- controllo del programmatore e sospensione dell'irrigazione;
- chiusura delle saracinesche di adduzione;
- apertura di tutti gli scarichi e svuotamento tubazioni di tutto l'impianto;
- chiusura parziale di tutte le tubazioni dopo averle scaricate;
- pulizia dei pozzetti e pulizia delle elettrovalvole da fango e materiale vegetale;
- eventuale protezione dal gelo delle tubazioni nei pozzetti e delle saracinesche con materiale adeguato (ad es. lana di roccia).

I materiali per le riparazioni e/o sostituzioni saranno forniti dall'Amministrazione Comunale previa segnalazione urgente delle disfunzioni e dei danni riscontrati da parte del referente.

Il servizio prevede anche la prestazione per l'apertura, chiusura e gestione degli impianti di irrigazione e un servizio di Pronto Intervento nel caso di guasti o malfunzionamenti. Il pronto intervento dovrà essere garantito entro 24h dalla segnalazione (telefonica, telematica, via fax, ecc.) da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto (o da personale da questi delegato), provvedendo nei tempi più brevi possibili (massimo 2 ore) alla messa in sicurezza dei siti.

Il referente dovrà garantire un servizio di Reperibilità 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 (compresi, pertanto, domeniche e festivi), nel caso di guasti o malfunzionamenti che richiedano un intervento d'urgenza al fine di eliminare il pericolo. L'intervento in reperibilità dovrà essere garantito entro 1 ora dalla segnalazione (telefonica, telematica, via fax, ecc.) da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, o da personale da questi delegato, o dalle Forze dell'Ordine. Dovranno essere comunicati al Direttore dell'esecuzione del contratto almeno due numeri di telefoni cellulari (il primo numero prioritario, il secondo nel caso il primo non fosse raggiungibile) per garantire il servizio di Reperibilità.

A titolo esemplificativo, se dovesse verificarsi un guasto notturno che crei allagamento di una strada, con pericolo per gli utenti, dovrà essere attivato dal referente, entro 1 ora dalla chiamata, un intervento in Reperibilità per la chiusura temporanea dell'impianto di irrigazione ed un successivo intervento entro 24 ore in Pronto Intervento per la riparazione del guasto.



ARTICOLO 16 – Reperibilità per emergenze

All'interno della convenzione è compreso un servizio di Reperibilità 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 (compresi, pertanto, domeniche e festivi), nel caso di qualsiasi evento che concerna tutte le aree verdi di competenza comunale, che richieda un intervento d'urgenza al fine di eliminare il pericolo (a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo: rami pericolanti, caduta di rami o alberi su strada, formazione di una buca su prato o su un percorso, presenza di rifiuti pericolosi, ecc.). L'intervento in reperibilità dovrà essere garantito entro 1 ora dalla segnalazione (telefonica, telematica, via fax, ecc.) da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, o da personale da questi delegato, o dalle Forze dell'Ordine. Dovranno essere comunicati al Direttore dell'esecuzione del contratto almeno due numeri di telefoni cellulari (il primo numero prioritario, il secondo nel caso il primo non fosse raggiungibile) per garantire il servizio di Reperibilità.

ARTICOLO 17 – Descrizione di ulteriori interventi non previsti e modalità di esecuzione

ULTERIORI PRESTAZIONI E INTERVENTI NON DESCRITTI NEI PRECEDENTI ARTICOLI

Le prestazioni di ulteriori lavorazioni non descritte nei precedenti articoli del presente capitolato nonché le prestazioni in economia diretta ed i noleggi saranno decise dall'Amministrazione appaltante ed ordinate al referente per mezzo della Direzione dell'esecuzione del contratto; in ogni caso non verranno riconosciute e compensate se non corrisponderanno ad un preciso ordine ed autorizzazione scritta della Direzione dell'esecuzione del contratto.

Il referente non può rifiutarsi, per alcun motivo, di eseguire tali prestazioni ed è tenuto a seguire scrupolosamente le norme dettate, di volta in volta, dal Direttore dell'esecuzione del contratto, per tutte quelle opere previste nella convenzione e nel presente disciplinare, ma non descritte e specificate nei precedenti articoli.

Per la valutazione di tali opere si concorderanno fra le parti eventuali rimborsi spese per i materiali impiegati o gli stessi verranno forniti direttamente dall'Amministrazione Comunale.

CONCIMAZIONI DEI TAPPETI ERBOSI

Si possono prevedere due concimazioni annuali, una a base chimica e l'altra a base organica con concime maturo opportunamente sminuzzato in piccole particelle o con composti organici preconfezionati entrambi verranno sparsi uniformemente su tutte le superfici.

La prima, a base di concimi ternari complessi (azoto, fosforo, potassio) approvati dalla Direzione dell'esecuzione del contratto dovrà essere eseguita in primavera, in proporzione di 2,5 q.li/Ha, previa pulizia dei tappeti erbosi dai residui invernali.

La seconda concimazione, da eseguirsi in autunno - inizio inverno, dovrà essere realizzata con concime a base organica in quantitativi adeguati o, previo parere favorevole della Direzione dell'esecuzione del contratto, con un composto organico preconfezionato, in quantità tale da fornire un quantitativo sufficiente, come indicato nelle prescrizioni tecniche (cornunghia, pollina, humus di lombrico o simili).

AMMENDANTI

L'utilizzo di ammendanti è da preferire alla concimazione chimica in quanto oltre a garantire apporto di nutrienti, migliora le caratteristiche fisiche del terreno. Gli ammendanti utilizzati



devono essere compostati di tipo misto o verde e rispondere alle caratteristiche previste dal D. Lgs. 29 aprile 2010 n. 75 e s.m.i.

L'utilizzo di ammendanti con marchio CIC in corso di validità sono presunti conformi.

PULIZIA AREE

Il referente dovrà effettuare, quando richiesta, una pulizia completa delle aree verdi e nei viali di accesso, nelle zone di sosta e nelle aree limitrofe. Si opererà con particolare cura in modo tale da non interferire negativamente con il pubblico e senza costituire depositi di immondizia di qualsiasi natura e dimensione anche a carattere temporaneo.

La pulizia deve comprendere anche l'asportazione dei materiali scarsamente visibili ma fonte di pericolo igienico per gli utenti ed il loro trasporto in discarica autorizzata.

Alil referente potranno essere richiesti interventi straordinari e ciò in relazione a necessità derivanti dalla particolare importanza di alcune aree e da situazioni particolari imprevedibili (feste, manifestazioni, ecc.).

MANUTENZIONE DEGLI ARBUSTI E DELLE SIEPI

1. Lavorazione del terreno

Le operazioni di zappettatura, devono essere effettuate all'inizio del periodo vegetativo e consistono essenzialmente nel rimuovere il terreno per i primi 10 - 15 cm. attorno alle radici ed eliminare le erbe intestanti. L'operazione, da completarsi con l'eliminazione di parti secche, faciliterà il successivo intervento di concimazione da effettuarsi con concimi, titoli e quantità indicate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

2. Concimazioni degli arbusti e delle siepi

Fino al 5° anno dell'impianto si provvederà a due concimazioni annue, con periodicità identiche a quelle indicate per i tappeti erbosi. Per gli impianti (dopo il 5° anno) si effettuerà una soia concimazione, in primavera, a base di concimi minerali.

Salvo diverse indicazioni della Direzione dell'esecuzione del contratto verrà eventualmente impiegato, in caso di necessità, un concime complesso ternario e il quantitativo sarà indicativamente di 30 gr. per metro quadrato; esso andrà distribuito in corrispondenza del terreno esplorato dall'apparato radicale.

3. Asportazione delle infestanti

Il referente avrà cura di asportare, anche a mano, tutte le specie erbacee o sarmentose che nel tempo abbiano proliferato all'interno delle siepi o dei macchioni di arbusti.

Il lavoro dovrà presentarsi accurato e completo. Il materiale di risulta dovrà essere prontamente asportato e venire depositato secondo gli accordi presi con la Direzione dell'esecuzione del contratto.

Per quanto attiene gli arbusti su prato può essere richiesta dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, la periodica sarchiatura dell'area circostante la base degli arbusti per ottenere una valorizzazione estetica dell'arbusto stesso.

4. Potatura delle siepi

L'operazione verrà effettuata con un diverso numero di interventi in relazione alle singole specie trattate e specificatamente a maturità delle vegetazioni primaverile, estiva e autunnale, verranno praticati cioè tre tagli di contenimento (sulle due superfici verticali, una su quelle orizzontali).

Sarà possibile in casi eccezionali ridurre, per necessità tecniche ed estetiche (viabilità, visibilità, apertura di "scorci prospettici"), talune siepi praticando tagli anche su vegetazione



di più anni (tagli sul vecchio), in modo tale comunque da consentire una rapida ripresa vegetativa.

Il referente potrà a sua cura e spese usare i mezzi che riterrà opportuni (forbici, forbicioni, tosasiepi, ecc.) purché ciò permetta una regolare e perfetta esecuzione dei lavori provocando il minimo necessario di lesioni e ferite alle piante, ciò significa che per specie a foglia ad ampio lembo (ad es. *Prunus laurocerasus*), l'uso dei tosasiepi a pettine e forbicioni non è ammesso per i danni che esso provoca alle foglie.

Durante le operazioni di potatura il referente dovrà provvedere alla rimonda, ossia all'asportazione totale di quei rami, anche se principali, morti o irrimediabilmente ammalati.

Successivamente dovrà provvedere alla pulizia, raccolta dei materiali ed al loro allontanamento.

6. Potatura di rosai e di cespugli

Gli esemplari arbustivi aventi caratteristiche particolari e specificatamente di pregio per fioritura o per altre caratteristiche (produzione di frutti ornamentali, cromatismi autunnali, ecc.) dovranno contenersi solo con interventi cesori realizzati con tempi e modalità che rispettino le esigenze estetico ornamentali di dette piante.

MANUTENZIONE DELLE SCARPATE MEDIANTE DECESPUGLIAMENTO

L'esecuzione di tale lavorazione consiste nel decespugliamento delle scarpate poco accessibili con l'uso di decespugliatori a motore portati a spalla dotati di filo o disco o catena per il taglio della vegetazione e delle sterpaglie.

RACCOLTA FOGLIE

Il referente dovrà garantire in autunno la completa raccolta dei fogliame sulle aree verdi, nei viali d'accesso, nelle zone di sosta e nelle aree limitrofe, che riunito in cumuli verrà poi sollecitamente allontanato dalla stessa ditta e, ove possibile, avviato al compostaggio. Tale intervento dovrà venire effettuato quando e dove richiesto dalla Direzione dell'esecuzione del contratto con la quale verranno anche concordati i tempi di esecuzione.

RIPORTI DI TERRENO VEGETALE ED INERBIMENTI

1. Riporti di terreno vegetale

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, il referente in accordo con la Direzione dell'esecuzione del contratto dovrà verificare che il terreno in sito sia adatto alla piantagione: in caso contrario dovrà apportare terra di coltivo in quantità sufficiente a formare uno strato di spessore adeguato per i prati e a riempire totalmente le buche e i fossi per gli alberi e gli arbusti, curando che vengano frantumate tutte le zolle e gli ammassi di terra.

La terra di coltivo rimossa e accantonata nelle fasi iniziali degli scavi sarà utilizzata secondo le istruzioni della Direzione dell'esecuzione del contratto insieme a quella apportata.

Le quote definitive del terreno dovranno essere quelle indicate negli elaborati di progetto e dovranno comunque essere approvate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

2. Semina e inerbimento

La scelta della tecnica più appropriata per la semina deve tenere conto dell'andamento plano-altimetrico, della superficie e della composizione fisica dei terreni da inerbire .

In assenza di particolari disposizioni del Direttore dell'esecuzione del contratto, il referente avrà la facoltà di scegliere il metodo di semina per il conseguimento dei migliori risultati (manuale a spaglio, eseguito a macchina, a spaglio oppure a righe, idrosemina, ecc.)

Il seme da usare nella semina deve essere maturo, non vecchio, integro, di forma dimensione e colore normali per le varietà richieste, con normale contenuto d'acqua. La



varietà del miscuglio da impiegare terrà conto invece della composizione chimico-fisica del terreno, dell'altitudine alla quale l'inerbimento è effettuato e infine del periodo della semina. I miscugli dovranno essere composti principalmente dalle sementi di piante indicate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

Nel prezzo, a metro quadrato di terreno inerbito, sono inclusi tutti gli oneri di mantenimento della cotica erbosa, compresi quelli per l'irrigazione.

La valutazione e conseguente contabilizzazione della semina dovrà avvenire dopo aver fatto trascorrere un congruo periodo di tempo stabilito dal Direttore dell'esecuzione del contratto o dall'Ente appaltante, al fine di poter verificare la perfetta riuscita dell'opera. Detta valutazione sarà eseguita misurando le superfici perfettamente inerbite ovvero, in casi di parziale riuscita dell'opera, determinandone la percentuale.

Nessun compenso spetterà all'appaltatore in caso di totale insuccesso.

MANUTENZIONE PERCORSI, VIALI, ZONE DI SOSTA E DISERBO

Tutti i percorsi, viali, zone di sosta esistenti e non ricoperti da materiali inerti o mantenuti naturalmente in terra battuta o inerbiti dovranno essere ricoperti, quando richiesto, con congrui quantitativi di ghiaia che potrà essere fornita dall'Amministrazione appaltante, cui faranno seguito rullature e quanto altro impongano le più razionali norme di manutenzione, Gli interventi di diserbo dovranno effettuarsi prioritariamente per via meccanica e, ove non possibile, per via chimica con la completa asportazione delle infestanti. In quest'ultimo caso l'impiego di diserbanti chimici dovrà attenersi alle normative vigenti e dovrà essere concordato con il Direttore dell'esecuzione del servizio.

GARANZIA DI ATTECCIMENTO

Il referente si impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le piante messe a dimora.

L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 90 giorni a decorrere dall'inizio della prima vegetazione (fine aprile) successiva alla messa a dimora, le piante si presentino sane e in un buono stato vegetativo. Nel caso il progetto e l'Elenco prezzi contemplino la manutenzione dell'impianto, la garanzia di attecchimento vale per tutta la durata della manutenzione stessa. L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio tra Direzione dell'esecuzione del contratto 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 tra le parti.

GARANZIA PER I TAPPETI ERBOSI

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

DISERBO DEI PRATI

È operazione da farsi meccanicamente e preferibilmente non con uso di prodotti chimici, successivamente occorrerà procedere alla risemina delle chiazze eventualmente formatesi. Per talune specie infestanti potrà richiedersi la sradicazione manuale.

RISEMINA DEI PRATI

Le risemine di parte del tappeto erboso, verranno effettuate in settembre - ottobre o marzo - aprile. Il miscuglio da impiegare ed i relativi quantitativi saranno oggetto di indicazioni fornite



dalla Direzione dell'esecuzione del contratto in quanto essi possono variare sensibilmente in relazione alle caratteristiche delle diverse aree in cui si interviene.

GESTIONE E CONTROLLO DEI PARASSITI

Le principali malattie dovranno essere trattate attraverso l'applicazione di tecniche (es. trattamenti termici, meccanici, o biologici) che consentano la riduzione dal minimo dell'impiego di prodotti fitosanitari che, ove utilizzati, devono essere di origine naturale.

MODALITÀ ESECUTIVE DEI TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI NEI TAPPETI ERBOSI

A seconda delle avversità, le modalità, i tempi e le tecniche verranno indicati dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, comunque la somministrazione del presidio sanitario dovrà essere sempre omogeneo e l'irrorazione eseguita a regola d'arte.

APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA

L'Amministrazione appaltante fornirà gratuitamente al referente l'acqua nel luogo degli interventi (a piè d'opera). Qualora per l'irrigazione di zone in cui non vi siano impianti irrigui o questi non siano temporaneamente funzionanti, il referente si approvvigionerà con propri mezzi ivi incluso il possibile impiego di autobotti.

APPORTO DI TERRA

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, il referente in accordo con la Direzione dell'esecuzione del contratto, dovrà verificare che il terreno in sito sia adatto alla piantagione. In caso contrario dovrà apportare terra da coltivo in quantità sufficiente a formare uno strato di spessore adeguato per gli alberi e gli arbusti, curando che vengano frantumate tutte le zolle di terra.

La terra di coltivo rimossa e accantonata nelle fasi iniziali degli scavi sarà utilizzata, secondo le istruzioni della Direzione dell'esecuzione del contratto, insieme a quella apportata.

Le quote definitive del terreno dovranno essere quelle indicate negli elaborati di progetto e dovranno comunque essere approvate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

LAVORAZIONE DEL TERRENO

Prima di effettuare qualsiasi impianto il referente dovrà effettuare un'accurata lavorazione e preparazione agraria del terreno.

- Fresatura e sarchiatura :la lavorazione potrà avere profondità da cm. 5 - 8 a cm. 15 - 20. L'intervento dovrà sminuzzare accuratamente il terreno in superficie anche per assicurare una buona penetrazione delle acque meteoriche. Potrà essere necessario procedere ad una o più passate fino ad ottenere un omogeneo sminuzzamento delle zolle e completa estirpazione delle infestanti.

Intorno agli alberi, arbusti, manufatti, recinzioni, siepi, impianti irrigui, il lavoro dovrà ovviamente completarsi a mano.

- Vangatura: avrà profondità di lavoro di almeno cm. 30. Durante il lavoro si curerà di far pervenire in superficie sassi ed erbe infestanti che dovranno sempre asportarsi.

Nelle aree di superficie limitata l'aratura dovrà essere sostituita dalla vangatura.

L'epoca di esecuzione dell'operazione è in relazione all'andamento climatico ed alla natura del terreno.

Con le operazioni di preparazione agraria del terreno il referente dovrà provvedere anche alla esecuzione di tutte le opere che si rendano necessarie per il regolare smaltimento delle acque piovane, onde evitare ristagni idrici dannosi per gli impianti e limitanti l'utilizzazione pubblica delle aree.

Durante i lavori di preparazione del terreno, sia di aratura o vangatura, che di erpicatura, l'aggiudicatario provvederà ad eliminare, dalle aree di impianto, sassi, ciottoli e materiali che



con le lavorazioni venissero portati in superficie. Qualora fra l'impianto degli alberi e la formazione dei prati trascorresse tempo sufficiente alla proliferazione di vegetazione infestante sarà cura del referente dar corso a sollecite fresature ed erpicature al fine di eliminare tale vegetazione prima che questa giunga a maturità (produzione del seme).

MESSA A DIMORA DI ALBERI, ARBUSTI E CESPUGLI

All'atto dell'esecuzione degli impianti, prima dell'arrivo in cantiere del materiale vivaistico, il referente provvederà a picchettare le aree di impianto e a predisporre le buche per la messa a dimora del materiale vegetale.

Alcuni giorni prima della piantagione, il referente dovrà procedere, se richiesto dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, al rimodellamento e scasso del fondo delle buche già predisposte, in modo che le piante possano essere collocate su uno strato di fondo smosso di spessore adeguato alle dimensioni della zolla o alle diverse specie.

La messa a dimora dovrà avvenire: in relazione alle quote finite, avendo cura che le piante non presentino radici allo scoperto oppure risultino, una volta assestatosi il terreno, interrate oltre il livello del colletto.

L'imballo della zolla costituito da materiale degradabile (es. pali, canapa, juta, ecc.), dovrà essere tagliato al colletto e aperto sui fianchi senza rimuovere 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 (es. precedente orientamento della pianta in vivaio, ecc.) 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.

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

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

Nel caso la Direzione dell'esecuzione del contratto decida che all'atto dell'impianto venga effettuata una concimazione secondaria localizzata, il referente avrà cura di spargere il fertilizzante a lenta cessione 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.

MESSA A DIMORA DI ALBERI, ARBUSTI E CESPUGLI A FOGLIA CADUCA

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

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



L'eventuale potatura di trapianto della chioma deve essere autorizzata dalla Direzione dell'esecuzione del contratto 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, il referente, su indicazione della Direzione dell'esecuzione del contratto, irrorerà le piante con prodotti antitraspiranti.

ALBERI, ARBUSTI E CESPUGLI SEMPREVERDI

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

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

Fatta eccezione per le conifere sempreverdi, in caso di necessità e possibile fare ricorso all'uso di antitraspiranti, secondo le indicazioni della Direzione dell'esecuzione del contratto.

MESSA A DIMORA DELLE PIANTE TAPEZZANTI, DELLE ERBACEE PERENNI, BIENNALI E ANNUALI E DELLE PIANTE RAMPICANTI, SARMENTOSE E RICADENTI

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

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

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

Il referente è tenuto 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.

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 elaboratori di progetto ed eventuali indicazioni fornite dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

ANCORAGGI E PALI TUTORI

Gli esemplari a portamento arboreo che, a parere della Direzione dell'esecuzione del contratto, necessitano di ancoraggi dovranno essere muniti di idoneo palo tutore o in relazione allo sviluppo e alla conformazione della chioma, da sostegni formati da pali, in modo tale che, dopo il trapianto, l'esemplare medesimo risulti saldamente ancorato e possa radicare regolarmente, senza il pericolo di lesioni delle radici di nuova formazione.

PROTEZIONE DELLE PIANTE MESSE A DIMORA

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

Se previsto, alcuni tipi di piante (tappezzanti, piccoli arbusti, ecc.) dovranno essere protetti dai danni della pioggia battente, dalla essiccazione e dallo sviluppo di erbe infestanti per



mezzo di pacciame (paglia, foglie secche, segatura, cippatura di ramaglia e di corteccia di conifere, ecc.) od altro analogo materiale precedentemente approvato dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

SEMINE DI PRATO

Le aree da sistemare a prato saranno rinverdite mediante semina di specie erbacee idonee all'uso e alle caratteristiche dell'area.

Prima della semina, da effettuarsi in epoca e con miscugli specifici definiti in corso d'opera dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, il terreno verrà accuratamente sminuzzato per favorire l'interramento dei concimi.

La ricopertura dei seme dovrà essere fatta mediante rastrelli a mano o con erpice.

Qualora la morfologia del terreno lo consenta, è preferibile che le operazioni di semina vengano effettuate mediante speciale seminatrice munita di rullo a griglia, al fine di ottenere l'uniforme spargimento dei seme e dei concimi minerali complessi.

RIVESTIMENTO DI ZOLLE ERBOSE DI PRATO NATURALE

In alcune porzioni delle aree da sistemare a prato, ove si intenda ottenere un rivestimento di pronto effetto e ove la Direzione dell'esecuzione del contratto lo riterrà opportuno, dovrà essere effettuato il trapianto di zolle erbose.

Le zolle da trapiantare sulle aree destinate a tale tipo di intervento saranno ritagliate in formelle di forma quadrata, di dimensioni adeguate.

Esse disposte in file a giunti sfalsati tra fila e fila, dovranno risultare assestate a perfetta regola d'arte, in modo tale che non si presenti soluzione di continuità tra zolla e zolla.

Il piano di appoggio delle zolle dovrà risultare debitamente livellato e il terreno precedentemente lavorato.

TOILETTES PER CANI

La pulizia delle toilettes per cani dovrà avvenire attraverso l'asportazione delle deiezioni solide e di qualsiasi altro tipo di rifiuto ivi presente, organico e/o inorganico. La ghiaia o la sabbia costituente la superficie delle toilettes per cani dovrà essere rastrellata e pareggiata.

Laddove richiesto dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, la sabbia o la ghiaia dovranno essere integrate o completamente sostituite, i materiali relativi saranno forniti dall'Amministrazione Comunale.

COLLOCAMENTO IN OPERA

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti (tagli di strutture, fissaggio, adattamento, stuccature e riduzioni in pristino).

Il referente ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che gli sia ordinato dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, anche se forniti da altre Ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo il referente unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante l'esecuzione del servizio, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza o assistenza del personale d'altre ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.



ARTICOLO 18 – Manutenzione e potature di alberi

La manutenzione e le potature di alberi dovranno avvenire esclusivamente da imprese del settore con idonea capacità tecnico-professionale nel rispetto delle prescrizioni impartite dal Servizio Aree Verdi ed Arredo Urbano

In questo caso l'adozione è articolata nelle operazioni di seguito descritte, da svolgere con idoneo personale e mezzi adeguati alla complessità degli interventi. Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, conformemente alle prescrizioni e alle norme contenute nel presente Capitolato e negli eventuali elaborati progettuali nonché alle disposizioni che saranno impartite dall'Amministrazione comunale.

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

MANUTENZIONE ALBERI DI RECENTE IMPIANTO

L'intervento in stretta relazione con l'andamento stagionale comporta:

- a) manutenzione delle formelle basali attraverso l'eliminazione delle erbe infestanti, con lavorazioni tali da garantire condizioni fisico meccaniche del terreno idonee alla rapida penetrazione delle acque o al relativo deflusso delle stesse;
- b) annaffiamento degli esemplari arborei, in modo tale da inumidire abbondantemente il terreno per tutta l'area esplorata dalle radici (sia in larghezza, sia in profondità).

2. Tutori e ancoraggi

Pali tutori, ancoraggi in forma semplice e complessa, fili, tiranti, incastellature dovranno essere monitorati in modo tale che possano svolgere sempre la loro funzione.

Se necessario, le legature vanno rinnovate o eliminate, secondo quanto stabilito dal Direttore dell'esecuzione del contratto.

3. Spollonatura

Per spollonatura deve intendersi l'eliminazione della giovane vegetazione sviluppatasi al piede e sul tronco degli esemplari arborei che non abbiano un portamento piramidale e comunque al di sotto dell'inserimento delle branche primarie.

L'intervento dovrà effettuarsi a mano con idonei attrezzi da taglio (forbici, ecc.), non appena giovani polloni abbiano raggiunto uno sviluppo non superiore a cm. 20, avendo cura di non danneggiare i tessuti corticali del tronco e di non lasciare monconi.

4. Spalcatura

Per spalcatura deve intendersi l'eliminazione dei palchi di rami più bassi dell'albero, che impediscano il passaggio pedonale o veicolare o creino comunque intralcio a persone, mezzi, attrezzature o strutture.

L'intervento dovrà effettuarsi a mano con idonei attrezzi da taglio (forbicioni, seghetti, ecc.), su giovani rami di diametro generalmente non superiore a 1 cm, avendo cura di non danneggiare i tessuti corticali del tronco e di non lasciare monconi.



5. Lavorazione del terreno

Per quanto attiene gli alberi di arredo stradale, o comunque posti in formella su manti di materiale inerte, l'intervento prevede la lavorazione manuale del terreno e contemporanea concimazione *con ammendanti* e diserbo.

6. Potatura

Questi interventi saranno eseguiti secondo le specifiche caratteristiche delle diverse forme di allevamento e tenendo in debita considerazione le caratteristiche biologiche delle varie specie.

POTATURA E CURE STRAORDINARIE DEGLI ALBERI

Verranno effettuate nei periodi stabiliti dalla Direzione dell'esecuzione del contratto da potatori specializzati.

L'intervento di asportazione dei rami deve essere effettuato in modo corretto, il taglio va eseguito con attrezzi ben affilati e non si devono lasciare monconi o superfici slabbrate sui rami tagliati, nelle parti terminali dei rami il taglio deve essere di tipo obliquo verso l'esterno delle piante. Si deve inoltre prevedere la disinfezione e la protezione delle superfici dei tagli; queste ultime dovranno essere effettuate con materiali e modalità che verranno più specificatamente definite in corso d'opera dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

Nell'esecuzione del lavoro i potatori si dovranno attenere scrupolosamente alle indicazioni fornite dalla Direzione dell'esecuzione del contratto oppure, laddove siano state eseguite delle potature "campione", alla loro imitazione.

I materiali di risulta dovranno essere prontamente raccolti ed asportati dal referente.

Sono a carico del referente tutte le opere provvisorie (segnaletica, transennamenti, ecc.) occorrenti per la sicurezza delle persone, degli stabili e del traffico contiguo e comunque necessari a dare il lavoro finito a regola d'arte.

POTATURA DI FORMAZIONE

Questa potatura sarà da effettuarsi, su indicazione della Direzione dell'esecuzione del contratto su alberi che abbiano superato da qualche anno la fase del trapianto e che devono essere impostati nella loro forma definitiva. In linea di massima si rispetterà il portamento naturale delle specie pur operando un contenimento della chioma.

Il lavoro andrà generalmente eseguito utilizzando la nota tecnica del "taglio di ritorno", ma anche attraverso l'asportazione di rami non più vegeti, mal situati o troppo fitti. I tagli di diametro superiore a cm. 10 dovranno essere protetti con appositi materiali protettivi e cicatrizzanti, se richiesto dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

POTATURA DI RISANAMENTO

Tale intervento si effettua su alberi che vertono in precarie condizioni fitosanitarie e comporta l'asportazione parziale o totale della parte di pianta danneggiata o malata e nella successiva cura dei tagli effettuati. Successivamente, potrà essere richiesta dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, una potatura per riequilibrare la chioma.

POTATURA DI CONTENIMENTO

È da effettuarsi su alberi che presentino uno sviluppo della chioma eccessivo rispetto al ridotto sesto di impianto adottato.

Tale intervento verrà eseguito con tutte le corrette tecniche della potatura e finalizzato a conciliare le opposte esigenze tra le necessità biologiche degli alberi e quelle dell'ambiente urbano.



L'operazione sarà svolta, su indicazioni tecniche fornite dalla Direzione dell'esecuzione del contratto e tenderà in genere a contenere le parti vegetative più vigorose a vantaggio di quelle a sviluppo ridotto.

CURA DELLE CARIE - CONTROLLO DELLA STABILITÀ DELLE BRANCHE ED OPERE DI SICUREZZA

Gli interventi consistono in: "slupatura" delle cavità (esportazione di legno non più vegeto all'interno di cavità formatesi in esemplari arborei dannosi), trattamenti di disinfezione e protezione dei tessuti sani residui, protezione, riempimenti della cavità medesima con modalità e materiali definiti in corso d'opera dalla Direzione dell'esecuzione del contratto o altre opere complementari (drenaggio cavità ecc.).

ELIMINAZIONE ALBERI NON PIÙ VEGETI

Gli alberi non più vegeti, qualunque sia la loro dimensione dovranno essere prontamente abbattuti con modalità tali da garantire incolumità a cose e persone (previa eliminazione di branche e rami, con caduta guidata dei materiali ecc.), eventuali danni a terzi di qualunque entità restano comunque a carico del referente. Il referente medesimo, abbattuto l'esemplare, provvederà all'eradicazione dei ceppi e alla loro eliminazione.

A lavoro ultimato il suolo dovrà essere accuratamente ripulito e le eventuali cavità formatesi sul prati dovranno essere colmate con buon terreno agrario e riseminate.

Nel caso di abbattimento di alberi con diametro del tronco superiore a 20 cm, la legna risultante potrà essere trattenuta dall'Amministrazione Comunale che, a suo insindacabile giudizio, potrà disporre che questo materiale sia tagliato in dimensioni opportune e venga conferito in luoghi indicati dalla Direzione dell'esecuzione del contratto senza che per questo il referente possa richiedere maggiori compensi.

TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI SUGLI ALBERI

I trattamenti interessano alberature adulte come il platano, cipresso, tiglio, prunus, ippocastano, cedro, ecc. presenti su strade e giardini pubblici, e dovranno essere *attuati solamente nel caso non si possano adottare metodi di lotta quali trattamenti termici, meccanici, o biologici (vedi paragrafo precedente GESTIONE E CONTROLLO DEI PARASSITI)*.

A seconda delle avversità da combattere, la modalità, i tempi e le tecniche di esecuzione verranno indicate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto; comunque la somministrazione del presidio sanitario dovrà sempre risultare omogeneamente distribuito su tutta la chioma dell'albero in considerazione.

I prodotti da impiegare e le istruzioni all'uso verranno forniti di volta in volta dall'Amministrazione appaltante.

Sono a carico del referente la segnaletica e l'eventuale transennamento delle aree di intervento con l'assunzione di responsabilità in caso di danno a persone o cose.

MATERIALI RICAVATI DAI LAVORI DI SPOGLIO

Tutti i materiali di spoglio di potatura, di falciatura e tosatura delle erbe e, comunque, di risulta provenienti dai giardini, parchi, aiuole ecc. dovranno essere, se idonei, prioritariamente compostati in loco o cippati in situ ed utilizzati come pacciamante. Qualora il materiale vegetale contenesse infestanti, parassiti o fosse colpito da malattie o agenti patogeni, apparterrà all'impresa appaltatrice che dovrà provvedere al tempestivo allontanamento. Vedasi anche il paragrafo precedente GESTIONE DEI RIFIUTI ORGANICI).



ARTICOLO 19 – Qualità e provenienza dei materiali

MATERIALI IN GENERE

I materiali in genere, occorrenti per la manutenzione delle opere, proverranno da quelle località che il referente riterrà di sua convenienza purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dell'esecuzione del contratto, siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti tecnici richiesti.

Quando la Direzione dell'esecuzione del contratto rifiuti qualche provvista perché ritenuta, a suo giudizio insindacabile non idonea ai lavori, il referente dovrà sostituirla con altra che risponda ai requisiti voluti ed i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dalla sede del lavoro e dai cantieri a cura e spese del referente.

Tuttavia rimane sempre a carico dell'imprenditore la piena responsabilità circa la qualità e rispondenza del materiale adoperato o fornito durante l'esecuzione del servizio, (anche se era stato approvato dalla Direzione dell'esecuzione del contratto) essendo egli tenuto a controllare che la totalità del materiale impiegato corrisponda alle caratteristiche dei campioni esaminati o fatti esaminare.

Tutti i materiali dovranno rispondere alle prescrizioni ed alle norme di accettazione stabilite da disposizioni di Legge o decreti in vigore od emanate durante l'esecuzione del servizio, soprattutto per quanto concerne gli interventi di impiantistica che dovranno, a carico dell' referente, essere realizzati da Tecnici di sua fiducia e preventivamente approvati dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

MATERIALE AGRARIO E VEGETALE

Il materiale agrario e il materiale vegetale dovranno essere delle migliori qualità, senza difetti e in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto è prescritto dal presente Capitolato, dal progetto e dalla normativa vigente se, richiesta dalla Direzione dell'esecuzione del servizio. La provenienza sarà liberamente scelta dal referente purché, a giudizio insindacabile della Direzione dell'esecuzione **del servizio** i materiali siano riconosciuti accettabili. Il referente è obbligato a notificare in tempo utile alla Direzione dell'esecuzione del contratto la provenienza dei materiali per l'eventuale prelevamento dei relativi campioni.

Per quanto attiene la fornitura dei materiali necessari all'esecuzione dei lavori l'Amministrazione si riserva la possibilità di fornirli in modo diretto (ad esempio piante tutori ecc.), senza che ciò possa costituire motivo alcuno per il referente di richiedere maggiori oneri.

Il referente dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti concordati, le eventuali partite non ritenute conformi dalla Direzione dell'esecuzione del **servizio**.

In ogni caso il referente, pur avendo ottenuto l'approvazione dei materiali dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere.

Le spese di trasporto, nei luoghi indicati dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, sono a carico dell' affidatario.

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 alla manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione, disposti dal presente capitolato, secondo i metodi ed i parametri normalizzati di analisi dei suoli, pubblicati dalla Società Italiana della Scienza dei Suoli (S. I. S. S.).

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



La quantità di scheletro con diametro maggiore di mm. 2,0 non dovrà eccedere il 15% del volume totale.

SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE

Con "substrati di coltivazione" si intendono materiali di origine 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.

I substrati di coltivazione devono essere privi di torba.

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, il referente dovrà fornire, oltre ai dati sopra indicati, i risultati di analisi realizzate a proprie spese, secondo i metodi normalizzati dalla Società Italiana della Scienza dei Suolo (S.I.S.S.) da sottoporre all'approvazione della Direzione dell'esecuzione del contratto.

CONCIMI MINERALI ED ORGANICI

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

La Direzione dell'esecuzione del contratto si riserva il diritto di indicare con maggior precisione quale tipo di concime dovrà essere usato e le modalità manutentive. La scelta di volta in volta sarà effettuata in base alle analisi di laboratorio sul terreno e sui concimi. Verranno anche considerate le condizioni delle piante durante la messa a dimora.

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.

Gli ammendanti da utilizzare devono essere compostati misti o verdi e rispondere alle caratteristiche di cui al D. Lgs. 20 aprile 2010 n. 75 e s.m.i.

L'utilizzo di ammendanti con marchio CIC in corso di validità sono presunti conformi.

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

In accordo con la Direzione dell'esecuzione del contratto 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.

PACCIAMATURE

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

Per prodotti da pacciamatura forniti sfusi, la Direzione dell'esecuzione del contratto si riserva la facoltà di valutare di volta in volta qualità e provenienza.

Si raccomanda un riutilizzo del materiale verde derivante da tagli sulle aree verdi del presente appalto opportunamente cippato e scevro da sostanze estranee.



FITOFARMACI

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

Talune denominazioni commerciali, presenti in elenco prezzi devono intendersi come vincolo al referente solo alla fornitura di prodotti aventi la stessa formulazione chimica dei prodotti commercialmente citati.

PALI DI SOSTEGNO, ANCORAGGI E LEGATURE

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

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

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

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

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

DRENAGGI E MATERIALI ANTIEROSIONE

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

ACQUA

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

MATERIALE VEGETALE

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

Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi del Decreto Legislativo 19 maggio 2000, n. 151 – Direttiva 98/56/CE e D.M. 9 agosto 2000. Il referente dovrà dichiararne la provenienza alla Direzione dell'esecuzione del servizio.

Il materiale vegetale da mettere a dimora deve rispondere alle seguenti caratteristiche:

- *essere adatto alle condizioni ambientali e di coltivazione del sito di impianto (livello di acidità del suolo, precipitazioni medie se non presente impianto di irrigazione,*



temperature medie mensili, microclima del sito in riferimento al contesto urbanizzato circostante, ecc.);

- *essere coltivati con tecniche di lotta integrata utilizzando substrati privi di torba;*
- *presentare caratteristiche qualitative tali da garantire l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.)*
- *non presentare fitopatogeni;*
- *appartenere a specie che non siano state oggetto negli anni precedenti di patologie endemiche.*

Si allegano al presente Capitolato:

- *l'elenco delle specie vegetali adatte alle condizioni climatiche della zona;*
- *l'elenco delle specie colpite da malattie endemiche importanti*

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

Il referente, sotto la sua piena responsabilità, potrà utilizzare piante non provenienti da vivaio e/o di particolare valore estetico, unicamente se indicate in progetto e/o accettate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

Il referente dovrà far pervenire alla Direzione dell'esecuzione del contratto, 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'affidatario 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 essiccarsi a causa dei sobbalzi o per il peso del carico del materiale soprastante. Una volta giunte a destinazione, tutte le piante dovranno essere trattate in modo che sia evitato loro ogni danno; il tempo intercorrente tra il prelievo in vivaio e la messa a dimora definitiva (o la sistemazione in vivaio provvisorio) dovrà essere il più breve possibile.

In particolare il referente in collaborazione con la Direzione dell'esecuzione del contratto 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.

ALBERI

Gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste 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.).

Il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature ustioni da sole, cause meccaniche in genere, attacchi di insetti e malattie crittogamiche o da virus.



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

L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e privo di tagli di diametro maggiore ad 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 ben imballate con un apposito involucri 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 secondo quanto segue:

- altezza dell'albero: distanza che intercorre tra 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 della Direzione lavori);
- 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.

Le piante dovranno aver subito le necessarie lavorazioni in vivaio.

ARBUSTI E CESPUGLI

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

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

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

PIANTE TAPPEZZANTI

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

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

PIANTE ERBACEE ANNUALI, BIENNALI E PERENNI

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



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

PIANTE BULBOSE, TUBEROSE E RIZOMATOSE

Le piante che saranno consegnate sotto forma di bulbi 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 nell'articolo precedente.

PIANTE RAMPICANTI, SARMENTOSE E RICADENTI

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

CONTENITORI ED IMBALLAGGI DEL MATERIALE VEGETALE

Il materiale vegetale da mettere a dimora deve essere fornito in contenitori/imballaggi riutilizzabili e/o riciclati, che supportino la qualità e la crescita degli apparati radicali. Tali imballaggi, se non destinati a permanere con la pianta per tutta la durata della vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante, assieme a tutti gli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati.

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.

TAPPETI ERBOSI IN STRISCE E ZOLLE

Nel caso che per le esigenze della sistemazione fosse richiesto il rapido inerbimento delle superfici a prato ("pronto effetto") oppure si intendesse procedere alla costituzione del tappeto erboso per "propagazione" di essenze prative stolonifere, il referente 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, il referente dovrà sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori campioni del materiale che intende fornire; analogamente, nel caso fosse richiesta la cotica naturale, l'impresa dovrà prelevare le zolle soltanto da luoghi approvati dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

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

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.

TERRA VEGETALE

La terra da apportare per la sistemazione, per essere definita "vegetale", deve essere (salvo altre specifiche richieste) chimicamente neutra (cioè presentare un indice pH prossimo al valore 7), deve contenere nella giusta proporzione e sotto forma di sali solubili tutti gli



elementi minerali indispensabili alla vita delle piante nonché una sufficiente quantità di microrganismi e di sostanza organica (humus), deve essere esente da sali nocivi e da sostanze inquinanti e deve rientrare, per composizione granulometrica media, nella categoria della “terra fine” in quanto miscuglio ben bilanciato e sciolto d’argilla, limo e sabbia (terreno di “medio impasto”). Generalmente è considerato come terreno vegetale adatto per lavori di paesaggismo lo strato superficiale (circa 15 cm) d’ogni normale terreno di campagna. Non è ammessa nella terra vegetale la presenza di pietre (di cui saranno tuttavia tollerate minime quantità purché con diametro inferiore a 45 mm), di tronchi, di radici o qualunque altro materiale dannoso per la crescita delle piante.

Il referente dovrà procurarsi la terra vegetale soltanto presso ditte specializzate, oppure da aree o luoghi d’estrazione e raccolta precedentemente approvati dalla Direzione dell’esecuzione del contratto.

CAMPIONATURE, ANALISI E PROVE PER IL MATERIALE AUSILIARIO

Analisi e prove di materiale ausiliario (terra vegetale, concimi, acqua, antiparassitari, ecc.), se richieste, dovranno essere eseguite da un laboratorio specializzato approvato o indicato dall’Amministrazione appaltante, a cura e spese dell’Amministrazione Comunale, secondo gli standard internazionali correnti.

Il referente è tenuto a presentare i certificati delle analisi eseguite sul materiale vegetale prima della spedizione del materiale stesso; saranno accettati senza analisi i prodotti industriali standard (concimi minerali, fitofarmaci, ecc.) imballati e sigillati nell’involucro originale del produttore.

Per quanto non espressamente specificato nel presente disciplinare per la fornitura e messa in opera di materiale e lo svolgimento degli interventi relativi al presente appalto, si farà riferimento alle “Specifiche tecniche”, alle “Clausole contrattuali” ed ai “criteri minimi ambientali per la gestione del verde pubblico” di cui al DM 13/12/2013 pubblicato sulla G.U. del 17/01/2014 n 13.

ARTICOLO 20 – Tempi di esecuzione del rapportino quotidiano degli interventi

I tempi di esecuzione degli interventi oggetto dell'appalto dovranno corrispondere a quanto indicato negli eventuali elaborati progettuali o alle disposizioni impartite dal personale tecnico dell’Amministrazione comunale.

È fatto obbligo al referente di compilare il rapportino delle prestazioni eseguite, da presentare all’Amministrazione a cadenza quindicinale, indicando:

- data e zona (denominazione area) degli interventi effettuati;
- descrizione dei lavori eseguiti;
- nominativo e numero degli addetti;
- macchinari utilizzati e numero di ore di utilizzo effettivo
- numero di ore complessive di lavoro effettuate;
- eventuali altre note ritenute necessarie.

La mancata presentazione del rapportino entro i termini indicati, comporterà, se reiterata, la risoluzione del contratto (convenzione).

ARTICOLO 21 – Controlli sull’esecuzione del servizio di manutenzione

La qualità del servizio di manutenzione sarà sottoposta al controllo dell’Ufficio Aree Verdi e Arredo Urbano del Comune di Aosta, che effettuerà periodicamente dei sopralluoghi a campione sulle aree.



ARTICOLO 22 – Coordinamento del servizio di manutenzione

Il personale del referente dovrà essere coordinato da uno o più responsabili la cui funzione sarà quella di referente/i di collegamento con la Direzione dell'esecuzione del contratto.

I responsabili referenti dovranno:

- garantire il puntuale svolgimento delle attività nei tempi e secondo le modalità concordate con la Direzione dell'esecuzione del contratto incaricata;
- garantire che il proprio personale sia adeguatamente addestrato a svolgere le operazioni oggetto dell'appalto;
- garantire che il proprio personale ottemperi alle disposizioni ed all'utilizzo corretto dei DPI previsti dal documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lettera a, del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- garantire un corretto comportamento del personale del referente nei luoghi dove viene svolto il servizio;
- assicurare la copertura del servizio di manutenzione ordinaria, inclusa la tempestiva sostituzione del personale assente;
- garantire, se necessario, i contatti ed eventualmente i sopralluoghi con i responsabili di eventuali interferenze con le aree verdi (ad es. linee telefoniche, elettriche, del gas, ecc.);
- segnalare tempestivamente alla Direzione dell'esecuzione del contratto eventuali problematiche che impediscono il regolare svolgimento del servizio.

ARTICOLO 23 – Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali

Il referente dovrà essere iscritto regolarmente all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, ai sensi dell'art. 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'art. 25 del decreto legislativo 205/10, per l'esercizio delle attività di raccolta e trasporto dei propri rifiuti non pericolosi come attività ordinaria e regolare e di trasporto dei propri rifiuti pericolosi in quantità non eccedente trenta chilogrammi al giorno o trenta litri al giorno (cosiddetto trasporto rifiuti in "conto proprio").

Il referente dovrà consegnare all'Amministrazione, prima dell'inizio dei servizi, copia del documento di iscrizione e copia della ricevuta di pagamento in corso di validità.

ARTICOLO 24 – Obblighi derivanti dai contratti collettivi di lavoro

Nell'esecuzione dei servizi che formano oggetto del presente appalto, **per i lavori effettuati da ditte del settore**, il referente **vigila affinché** tutte le norme contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro relativi alle categorie inerenti l'appalto e negli accordi integrativi degli stessi, in vigore per il tempo e nelle aree in cui si svolgono i lavori stessi.

Nessun rapporto di lavoro viene a stabilirsi tra l'Amministrazione comunale e gli operatori addetti al servizio, in quanto questi ultimi sono alle esclusive dipendenze il referente e le loro prestazioni sono compiute sotto l'esclusiva responsabilità ed a totale rischio di questi.

L'Amministrazione rimane estranea a tutti i rapporti tra il referente e i suoi dipendenti.

Il referente è sottoposto a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti, risultanti dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro e di assicurazioni sociali ed assume a suo carico tutti gli oneri relativi.



I suddetti obblighi vincolano il referente anche nel caso che non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.

Il personale addetto al servizio oggetto del contratto (convenzione) dovrà essere regolarmente assunto dal referente. Da parte dello stesso affidatario dovrà essere fornito, obbligatoriamente, l'elenco nominativo dei lavoratori occupati, aggiornato ad ogni variazione con l'indicazione eventuale delle rispettive posizioni INPS, INAIL ecc..

ARTICOLO 25 – Spese contrattuali

Tutte le eventuali spese di registrazione della convenzione sono a carico del referente del servizio.

ARTICOLO 26 – Osservanze

Per tutto ciò che non risulta direttamente specificato nel presente disciplinare, il referente è tenuto a conoscere e a rispettare quanto stabilito nel Capitolato Speciale per l'esecuzione di appalti di Lavori Pubblici, ai sensi dell'art. 30 della L.R. 12/1996 e successive integrazioni e modificazioni, nel D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., nel relativo Regolamento di esecuzione e attuazione, approvato con D.P.R. n. 207/2010, nonché in tutte le altre leggi statali e regionali e nei regolamenti dell'Amministrazione Comunale attinenti alla materia ed alle norme utili attualmente in vigore.

Aosta, febbraio 2016

IL DIRIGENTE AREA T3
arch. Domenico SALVADOR