

Comune di Pinzolo



Madonna di Campiglio
S. Antonio di Mavignola

Servizio: Ufficio Tecnico – Lavori Pubblici

**ALLESTIMENTO E MANUTENZIONE AIUOLE
COMUNE DI PINZOLO
2021**

CAPITOLATO D'ONERI

(Art. 4 L.P. 19 LUGLIO 1990 N. 23 e s.m.)

**APPALTO CON AGGIUDICAZIONE
CRITERIO DEL MASSIMO RIBASSO PERCENTUALE**

(Regolamento comunale per la disciplina dell'attività contrattuale approvato con delibera del Commissario Straordinario n. 12 dd. 23.03.2005 e s.m.)

IMPORTO A BASE D'ASTA		
Importo triennale del servizio	€	34.165,60
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	902,00
IMPORTO DEL SERVIZIO SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	€	<u>35.067,60</u>
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
Iva 22% sull'importo della manutenzione	€	7.714,87
TOTALE	€	42.782,47

PARTE I – NORME AMMINISTRATIVE

Art. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto il servizio di manutenzione delle aree verdi del Comune di Pinzolo, intendendo per manutenzione tutte le attività necessarie per mantenere in efficienza tali aree sia sotto il profilo tecnico agronomico, che sotto il profilo della funzionalità, della fruizione e della piacevolezza estetica.

Per aree verdi si intendono le aiuole coltivate, cespugli sparsi, viali, rotonde e gli altri ambiti definiti dagli allegati progettuali.

L'appalto consiste in un servizio di programmazione e gestione dei servizi di manutenzione ordinaria delle aree identificate dal progetto, di proprietà del Comune di Pinzolo e da una eventuale quota di interventi di manutenzione su richiesta riconducibili a eventuali servizi di riqualificazione/integrazione del verde esistente secondo le prescrizioni e condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, e secondo precisi ordini di servizio impartiti dall'Amministrazione Committente anche eventualmente derivanti da eventi imprevisi ed imprevedibili.

La prestazione fornita deve rispondere alle attese della Committenza e dell'utenza e descritte nel presente Capitolato. Nel presente Capitolato d'Appalto viene indicato col nome di "Appaltatore" o "Impresa Appaltatrice" l'Impresa alla quale sia stato aggiudicato l'appalto; col nome di "Amministrazione" o "Committente" il Comune di Pinzolo; con il nome di "Direttore dell'esecuzione del contratto" il tecnico preposto dall'Amministrazione al controllo dell'esatto adempimento di tutte le obbligazioni di contratto con il nome di "Direttore tecnico" il tecnico nominato dall'Appaltatore.

I servizi dovranno essere eseguiti come meglio specificati nelle prescrizioni tecniche esposte di seguito e facenti parte del presente Capitolato, tenendo conto delle tecniche più idonee, per mantenere le aree soggette alla gestione del presente appalto in perfetto stato di sicurezza, funzionalità e decoro.

L'appalto prevede l'effettuazione di servizi a canone e di servizi a misura.

Circa le attività a canone l'Impresa non ha l'obbligo del fare ma l'obbligo del risultato. Saranno pertanto esplicitati negli specifici articoli del presente capitolato i risultati attesi in ognuna delle aree in cui l'impresa sarà chiamata ad operare.

Art. 2 – NORMATIVE DI RIFERIMENTO

La disciplina normativa di riferimento è costituita da:

- Direttiva 2004/18/CE;
- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture"
- DECRETO 10 marzo 2020 . Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde

L'Appaltatore è tenuto alla esatta osservanza delle norme stabilite:

- a) dalle leggi e disposizioni vigenti in materia di appalti;
- b) dalle leggi e disposizioni vigenti circa l'assistenza sociale, le assicurazioni dei lavoratori, la prevenzione infortuni, la sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro;
- c) dalle disposizioni vigenti sulle assunzioni obbligatorie;
- d) dai contratti collettivi di lavoro stipulati con le OO.SS.;
- e) dalle leggi e disposizioni vigenti sulla disciplina della tutela e conservazione del suolo pubblico;
- f) dai regolamenti comunali vigenti;
- g) dalle disposizioni vigenti in materia di prevenzione della criminalità mafiosa;
- h) dalla normativa tecnica vigente, in particolare delle norme CEI, UNI ecc.;
- i) dalle norme, procedure, obblighi ed autorizzazioni necessarie per lo svolgimento delle attività di appalto;
- l) da ogni altra norma vigente in materia di verde pubblico, di tutela ambientale e fitosanitaria sia essa di emanazione statale che degli altri enti territoriali.
- m) le condizioni contenute nel presente Capitolato d'Oneri;
- n) le condizioni contenute nel Bando di gara e nel relativo Disciplinare (parte integrante dello stesso);
- o) l'eventuale successiva legislazione in materia;

Ricade esclusivamente sull'Impresa l'osservanza scrupolosa di Leggi e Regolamenti emanati, anche successivamente alla stipula del contratto, in materia di sicurezza e igiene del lavoro, previdenza sociale, antimafia, ecc e comunque aventi rapporto con i servizi oggetto di appalto.

In particolare, l'Appaltatore dovrà dichiarare l'avvenuto adempimento di tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione del D.lgs 81/2008 in materia di sicurezza sul lavoro e protezione della salute dei lavoratori.

L'Appaltatore sarà tenuto a rispettare anche ogni provvedimento che dovesse entrare in vigore nel corso del contratto, senza nulla pretendere, fatta salva la eventuale pronuncia del Foro competente di cui all'art. 25 (Controversie) del presente Capitolato, che riconosca una eventuale eccessiva onerosità.

Nell'espletamento dei servizi contemplati nel presente appalto, l'Appaltatore è tenuto ad eseguire tutti gli ordini e ad osservare tutte le direttive che venissero emanate dall'ufficio Comunale designato al controllo dei servizi.

Art. 3 - ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

È incarico dell'appaltatore organizzarsi affinché sia garantito il costante mantenimento in condizioni di decoro dei luoghi interessati al servizio, dalla consegna lavori fino alla scadenza contrattuale.

La direzione dell'attività di servizio per conto dell'impresa dovrà essere svolta sul luogo dei lavori dal titolare della Impresa o da altra persona (nominata Direttore Tecnico) idonea e qualificata, incaricata dal titolare stesso ed accettata dal Direttore dell'esecuzione. Egli assume la responsabilità del buon andamento del servizio stesso, nonché dell'osservanza di tutte le norme contrattuali, delle vigenti disposizioni relative alla prevenzione degli infortuni e delle disposizioni impartite dal Direttore dell'esecuzione durante lo svolgimento del servizio. Il nominativo del Direttore Tecnico deve essere notificato per iscritto al Direttore dell'esecuzione prima della consegna del servizio stesso, con l'indicazione della qualifica professionale e si intende accettata dal Direttore dell'esecuzione a meno di espressa comunicazione di non gradimento. Eventuali sostituzioni del Direttore Tecnico devono essere tempestivamente notificate al Direttore dell'esecuzione in forma scritta, restando inteso che non è ammesso alcun periodo di vacanza nella direzione del servizio per cui, fino alla data del ricevimento della suddetta comunicazione, la direzione del servizio stesso si intende ancora in capo alla persona in via di sostituzione;

In carico all'Appaltatore è la dotazione di tutta l'attrezzatura e dei mezzi idonei allo svolgimento dei servizi;

Tutti i materiali smontati non più riutilizzabili a parere del Direttore dell'esecuzione (così come qualsiasi tipo di rifiuto o materiale di risulta prodotto in cantiere) diverranno di proprietà dell'Appaltatore, che dovrà provvedere al loro smaltimento o recupero secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 5/2/97 n.22 (Decreto Ronchi) e successive modificazioni;

È carico all'Appaltatore l'impiego di tecnici, operai e la fornitura di strumenti e quanto altro si renda necessario per la gestione dei servizi;

Sono altresì onere per l'Appaltatore le spese inerenti a prove di qualsiasi genere che siano ordinate dal Direttore dell'esecuzione per accertare la qualità dei materiali interessanti l'esecuzione dei servizi. L'Appaltatore non potrà pretendere alcun compenso per temporanee sospensioni o ritardi nell'esecuzione del servizio conseguenti alle prove suddette;

Sono obbligo per l'Appaltatore l'esecuzione di tutte le opere provvisorie e l'installazione di segnalazioni diurne e notturne che si rendessero necessarie per garantire l'incolumità pubblica;

L'Appaltatore si impegna alla modifica ed anche al completo rifacimento, ad esclusivo giudizio del Direttore dell'esecuzione, di quei servizi che venissero giudicati inaccettabili dallo stesso Direttore dell'esecuzione, per errori o variazioni arbitrarie commesse dall'impresa;

L'obbligo di apporre su tutti i mezzi operativi appositi cartelli predisposti conformemente a quanto richiesto dal Direttore dell'esecuzione.

L'obbligo di dotare gli operai di divise uniformi, di tesserino identificativo completo di fotografia secondo le indicazioni dell'Amministrazione;

L'obbligo di conferimento dei materiali di risulta delle lavorazioni sia vegetali che di rifiuto in genere ai centri di conferimento gestiti dalla Comunità di Valle delle Giudicarie;

Art. 4 – DURATA E AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo del servizio dipendente dal presente Capitolato ammonta a presunti € 35.067,60 IVA ESCLUSA di cui € 34.165,60 per lavori ed oneri ed € 902,00 per oneri della sicurezza e Covid 19 non soggetti a ribasso.

L'appalto ha validità dalla data di sottoscrizione del contratto/consegna del servizio.

L'Impresa affidataria si obbliga a garantire la continuità ed il regolare svolgimento del servizio anche in caso di ferie, malattie, infortunio, ecc.

L'Appaltatore non può per nessuna ragione sospendere o rallentare l'esecuzione del servizio.

Alla scadenza, il contratto sarà risolto automaticamente senza formalità.

Qualora allo scadere dell'appalto non siano state completate le formalità relative al nuovo appalto e conseguente affidamento del servizio, la data di ultimazione del servizio potrà essere prorogata sino alla data in cui cesseranno le condizioni ostative per il subentro dell'impresa aggiudicataria del nuovo appalto. La Ditta aggiudicataria dovrà pertanto garantirne l'espletamento fino alla data di assunzione del servizio da parte della Ditta subentrante. Durante tale periodo di servizio rimangono ferme tutte le condizioni stabilite nel contratto e nel relativo Capitolato.

Per comprovate ragioni tecniche, il contratto potrà quindi essere prorogato agli stessi prezzi, patti e condizioni per un periodo complessivamente non superiore ad una stagione estiva.

Richiesta la proroga contrattuale dall'amministrazione appaltante, la controparte e tenuta a comunicare la propria disponibilità a prorogare il contratto entro trenta giorni dal ricevimento della richiesta.

Art. 5 - SMALTIMENTO

Salvo eventuali diverse specifiche di capitolato, l'esecuzione delle opere e dei servizi comprende la raccolta delle risulite, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto a discarica o presso altro centro di conferimento autorizzato con onere di smaltimento a carico dell'appaltatore e consegna del formulario rifiuti. La rimozione delle risulite e degli scarti di lavorazione dovrà essere condotta secondo i criteri della raccolta differenziata a fini di riciclaggio, nel pieno rispetto della normativa nazionale e regionale e secondo le procedure adottate dal Committente.

Art. 6 - NUOVI PREZZI

Quando per sopravvenute circostanze speciali (eventi straordinari, non previsti e non prevedibili quali a titolo puramente esemplificativo: eventi atmosferici straordinari, eventi biologici straordinari, modifiche urbanistiche in ambiti oggetto di manutenzione, modifiche tecniche di ambiti da manutentare, aggiornamento tecnico di meccanismi o manufatti obsoleti, ecc.), sia necessario, affidare all'Appaltatore l'esecuzione di servizi o lavori non previsti negli elenchi dei prezzi allegati al contratto, i nuovi prezzi da applicare a tali servizi sono determinati ed approvati secondo le seguenti disposizioni:

- desumendoli, quando esplicitamente descritti e corrispondenti al servizio richiesto, dal prezzario della Provincia Autonoma di Trento di ultima pubblicazione rispetto al momento in cui verrà bandito il presente appalto senza però tenere conto delle avvertenze in esso citate; in secondo ordine di priorità (se non presenti nel prezzario della Provincia Autonoma di Trento dal prezzario Assoverde (ultimo edito prima del bando di gara)
- Quando i prezzi, evidenziati dai prezzari sopra citati, non sono esplicitamente descritti e corrispondenti al servizio richiesto, ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi utilizzando i prezzi semplici dell'Elenco prezzi.
- Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di pubblicazione del bando relativo al presente appalto.

I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra responsabile unico del procedimento e l'Appaltatore, ed approvati dall'Amministrazione. Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso d'asta ed alle eventuali migliorie proposte in fase di gara.

Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, l'Amministrazione può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità.

Art. 7 VARIAZIONI

L'Appaltatore non può, per nessun motivo, introdurre variazioni di sorta nell'esecuzione del servizio senza avere ricevuto l'ordine scritto dal Responsabile del procedimento e/o dal soggetto terzo delegato (Direttore dell'esecuzione del contratto); in caso contrario l'Appaltatore non potrà pretendere alcun aumento di prezzo o indennità per le variazioni effettuate ed anzi sarà tenuto ad eseguire senza alcun compenso le eventuali modifiche che il Responsabile del procedimento e/o il Direttore del servizio, credesse opportuno ordinare, nonché a risarcire l'Amministrazione appaltante degli eventuali danni ad essa derivanti per le suddette variazioni. Fanno eccezione i casi di assoluta urgenza, nei quali l'Appaltatore dovrà sollecitamente prestarsi alle richieste anche verbali del Responsabile del procedimento e/o del Direttore del servizio.

Lo stesso dicasi per altre lavorazioni non a canone, comunque previste nell'appalto, che in ogni caso dovranno sempre essere ordinate in maniera scritta dal Responsabile del procedimento e/o del soggetto terzo delegato, con chiara indicazione delle tipologie di lavoro da eseguirsi, il riferimento all'articolo dell'elenco prezzi, e le tempistiche entro le quali completare le opere, i servizi o le forniture ordinate.

Art. 8 ADEGUAMENTO DEI PREZZI

I corrispettivi del servizio non possono subire variazioni nel corso dell'esecuzione del contratto, salvo il caso di aumento o diminuzione quantitativa delle fioriere da manutentare.

Al compimento di ogni annualità contrattuale ai prezzi di contratto sarà applicata una revisione pari alla inflazione dell'annualità contrattuale precedente così come definita dall'indice dei prezzi al consumo pubblicato dall'Istat.

Art. 9 PRESTAZIONI IN ECONOMIA

Le eventuali prestazioni in economia che dovessero rendersi indispensabili per servizi di manutenzione derivanti da casi imprevisi ed imprevedibili e di impossibile definizione a priori e non già compresi nei previsti servizi a canone

potranno essere eseguite ed inserite in contabilità solo su preciso e precedente ordine di servizio del Responsabile del Procedimento o del Direttore dell'esecuzione del contratto, secondo le modalità di comunicazione previste dal presente Capitolato allo specifico articolo. Nell'apposito ordine di servizio, l'Appaltatore dovrà indicare preventivamente il tempo (tipo e quantità), i mezzi (tipo e quantità) ed i materiali che stima necessari per l'esecuzione della lavorazione ordinata.

La lavorazione sarà compensata in base alle effettive ore di lavoro svolte rimborsate sulla base dell'Elenco Prezzi allegato al contratto, ma entro un tetto di ore al massimo pari ed assolutamente non superiore rispetto alla stima fatta preventivamente dall'impresa, ed indicata nell'ordine di servizio.

Al termine del servizio in economia, l'appaltatore dovrà trasmettere al committente, secondo le modalità previste dal presente capitolato, il resoconto dei tempi impiegati per ogni categoria di lavorazione, ed i materiali utilizzati.

Art. 10 PREZZI A BASE D'APPALTO

I prezzi unitari a base d'appalto, relativi ai servizi ed ai lavori a misura, a corpo e a canone oggetto dell'appalto stesso, sono quelli espressi nell'elenco prezzi. Detti prezzi si intendono comprensivi di tutti gli oneri e le spese che derivano all'Appaltatore dall'osservanza di tutte le norme e le prescrizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale di Appalto e comprendono altresì le normali aliquote per spese generali ed utili dell'Impresa. Si precisa in merito quanto segue:

a) che il prezzo per i servizi a canone è comprensivo di tutto quanto previsto e descritto per raggiungere lo standard qualitativo atteso;

b) che i prezzi per i lavori completi a misura sono comprensivi di ogni spesa per materiali, mano d'opera, attrezzature, mezzi d'opera, opere provvisorie, aggrontamenti, indennizzi a terzi, tasse, assistenza tecnica, ecc., per dare i lavori stessi compiuti a regola d'arte;

L'Appaltatore, con la partecipazione all'appalto, si impegna a riconoscere di avere preso conoscenza del presente Capitolato Speciale, nonché dei luoghi in cui devono essere eseguito i servizi e di avere considerato tutte le condizioni e circostanze generali e particolari che hanno influito nella determinazione dei singoli prezzi unitari, prezzi che l'Appaltatore stesso, effettuati i propri calcoli, riconosce remunerativi, di sua convenienza e tali da consentire l'offerta d'asta che propone partecipando alla gara di appalto.

I servizi ed i lavori oggetto dell'appalto saranno pertanto liquidati esclusivamente in base ai prezzi a canone ed ai prezzi unitari allegati, applicando agli stessi il correttivo d'asta contrattuale.

I prezzi unitari a misura dell'elenco prezzi allegato sono comprensivi di tutte le spese per l'acquisto dei materiali, dei servizi, delle lavorazioni, dei trasporti, della mano d'opera; ecc., nonché delle per spese generali e dell'utile dell'Appaltatore.

Con tali prezzi, al netto del ribasso di gara, si intendono compensati i servizi ultimati completamente a regola d'arte, compresi tutti gli oneri facenti capo all'Appaltatore, anche se non esplicitamente detti o richiamati nel presente capitolato.

Art. 11 – CAUZIONE PROVVISORIA

Ai sensi dell'art. 31 della L.P. 2/2016, non si richiede il versamento della garanzia provvisoria.

Art. 12 – CAUZIONE DEFINITIVA

Ai sensi dell'art. 103 del decreto legislativo n. 50 del 2016 l'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fidejussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione

Art. 13 – ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA

L'appaltatore, in relazione agli obblighi assunti con il presente appalto, espressamente solleva la stazione appaltante da ogni e qualsiasi responsabilità in caso di infortuni o danni eventualmente subiti da persone o cose, sia della stazione appaltante, sia dell'appaltatore, sia di terzi e verificatisi in dipendenza dell'attività svolta nell'esecuzione dell'appalto.

L'appaltatore sarà ritenuto responsabile di ogni danno imputabile a negligenza del proprio personale; avrà pertanto a suo carico la rifusione di eventuali danni ed ammanchi.

A tale scopo l'appaltatore si impegna a stipulare apposite polizze (RCT/RCO), in cui venga esplicitamente indicato che la stazione appaltante viene considerata "terza" a tutti gli effetti.

La stazione appaltante è inoltre esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni od altro che dovesse accadere al personale dipendente dell'appaltatore durante l'esecuzione dell'appalto, convenendosi a tale riguardo che qualsiasi eventuale onere è da intendersi già compreso o compensato nel corrispettivo dell'appalto.

La polizza RCT/RCO dovrà essere stipulata sino alla concorrenza di un massimale unico per sinistro, per danni a cose e per persona lesa non inferiore a Euro 5.000.000,00.

Art. 14 - EMISSIONE DI ORDINE IN PENDENZA DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

L'Amministrazione si riserva, nei casi di urgenza e/o necessità, di richiedere l'avvio della prestazione contrattuale con l'emissione di apposito ordine/comunicazione di aggiudicazione, anche in pendenza della stipulazione del contratto, previa costituzione del deposito cauzionale definitivo di cui allo specifico articolo.

Art. 15 - CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle leggi, dei regolamenti e di tutta la normativa vigente in materia di appalti di servizi e/o opere.

L'Appaltatore, con la firma del contratto, accetta espressamente tutte le clausole previste nel presente Capitolato.

In particolare, l'Appaltatore accetta espressamente e per iscritto, a norma dell'art. 1341, 2° comma, le clausole del capitolato speciale contenute in tutti gli articoli del presente capitolato.

L'interpretazione delle clausole contrattuali e delle disposizioni del presente Capitolato deve essere fatta, tenendo conto delle finalità perseguite con il contratto; in ogni caso trovano applicazione gli articoli dal 1362 al 1369 c.c..

Art. 16 – CONSEGNA DELLE AREE, INIZIO ED ULTIMAZIONE DEL SERVIZIO E RICONSEGNA DELLE AREE

La consegna delle aree per l'effettuazione del servizio viene effettuata, previa comunicazione all'Appaltatore, nel giorno a tal fine stabilito, comunque entro i 15 giorni successivi alla stipulazione del contratto. Della consegna viene steso verbale che deve essere controfirmato dall'Appaltatore; il servizio dovrà iniziare nello stesso giorno della consegna. E' altresì possibile provvedere alla consegna del servizio in pendenza della stipulazione del contratto.

Contestualmente alla firma del verbale di consegna, l'Appaltatore assumerà immediatamente tutte le obbligazioni derivanti dal contratto.

Entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna del servizio, l'Appaltatore deve documentare al Responsabile del procedimento gli estremi delle denunce e dei versamenti previdenziali ed assicurativi (INPS, INAIL, ecc.).

Per prestazioni difformi da quanto previsto dal presente capitolato, si applicheranno le penali enunciate negli specifici articoli e negli specifici del presente Capitolato, oltre all'eventuale rimborso delle maggiori spese che dovessero essere sostenute dall'Amministrazione; le penali contabilizzate verranno detratte dalla somma portata da ogni fattura periodica presentata dall'Appaltatore.

Art. 17 - SUBAPPALTO

In conformità a quanto previsto dall'art. 26 della legge provinciale n. 2/2016, è ammesso il subappalto.

L'appaltatore, al fine di poter procedere all'affidamento in subappalto, deve assoggettarsi agli ulteriori obblighi e adempimenti previsti dal sopracitato art. 26 della legge provinciale n. 2/2016, pena il diniego dell'autorizzazione al subappalto e le ulteriori conseguenze previste dalla legge nel caso di subappalto non autorizzato, nonché agli obblighi e adempimenti previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010, a pena di nullità assoluta.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 26, comma 6, della legge provinciale n. 2/2016, la stazione appaltante procede al pagamento diretto al subappaltatore della parte degli importi delle prestazioni dallo stesso eseguite procedendo come segue:

a) durante l'esecuzione delle prestazioni l'appaltatore comunica, ai fini dell'emissione del certificato di pagamento della rata in acconto dell'appalto, la proposta di pagamento diretto al subappaltatore con l'indicazione dell'importo delle prestazioni affidate in subappalto effettivamente eseguite nel periodo considerato nello stato di avanzamento dei servizi;

b) entro dieci giorni dalla fine delle prestazioni del subappalto, l'appaltatore comunica la proposta di pagamento diretto al subappaltatore con l'indicazione della data iniziale e finale del medesimo subappalto, nonché dell'importo delle prestazioni affidate in subappalto effettivamente eseguite;

c) il subappaltatore trasmette alla stazione appaltante la fattura relativa alle prestazioni eseguite;

d) la stazione appaltante verifica la regolarità del subappaltatore nei confronti degli enti previdenziali ed assicurativi, attestata nel DURC, in ragione dell'avanzamento delle prestazioni ad esso riferite e registrate nei documenti attestanti

l'avvenuta esecuzione. Ai fini del pagamento del saldo del contratto di subappalto, la stazione appaltante accerta anche la regolarità retributiva del subappaltatore.

L'elenco prodotto dall'appaltatore prima della stipula del contratto e recante l'indicazione di tutte le prestazioni, con i relativi importi, che lo stesso intende affidare in conformità a quanto già dichiarato in sede di gara, nonché il nome, il recapito e i rappresentanti legali dei suoi subappaltatori e subcontraenti coinvolti nelle prestazioni e sottoposti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 (Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia), se questi sono noti al momento della stipula del contratto, viene utilizzato dalla stazione appaltante per i controlli di competenza.

Ai sensi dell'art. 26, comma 3, della legge provinciale n. 2/2016, l'appaltatore deve comunicare alla stazione appaltante le eventuali modifiche delle informazioni relative ai subappaltatori e subcontraenti sopravvenute rispetto a quanto comunicato ai fini della stipula del contratto, nonché le informazioni richieste per eventuali nuovi subappaltatori e subcontraenti coinvolti successivamente. La stazione appaltante controlla i contratti stipulati dall'appaltatore con i subappaltatori e i subcontraenti, per le finalità della legge n. 136 del 2010, e ne verifica l'avvenuto pagamento tramite fatture quietanzate.

L'appaltatore deve comunicare alla stazione appaltante i dati relativi a tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, sottoposti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 13 agosto 2010, n. 136, con il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto della prestazione affidata e la dichiarazione che non sussiste, nei confronti dell'appaltatore, alcun divieto previsto dall'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011.

L'appaltatore deposita, prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto, i contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura di cui all'art. 105, comma 3, lettera c bis), del D. Lgs. n. 50/2016.

Art. 18 - CESSIONE DEL CONTRATTO

È vietata la cessione anche parziale del contratto fatti salvi casi di cessione di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione di imprese nei quali si applicano le disposizioni di cui al D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

Art. 19 - RESPONSABILITA'

L'Appaltatore è responsabile nei confronti dell'Amministrazione dell'esatto adempimento delle prestazioni oggetto del contratto.

E' altresì responsabile nei confronti dell'Amministrazione e dei terzi dei danni di qualsiasi natura, materiali o immateriali, diretti o indiretti, causati a persone o cose, ecc.. e connessi all'esecuzione del contratto, anche se derivanti dall'operato dei suoi dipendenti e consulenti, nonché dall'operato di eventuali subappaltatori.

È fatto obbligo all'Appaltatore di mantenere l'Amministrazione sollevata ed indenne da richieste di risarcimento dei danni e da eventuali azioni legali promosse da terzi.

Art. 20 - PERSONALE

Le disposizioni di seguito elencate sono da considerarsi a titolo esemplificativo e non certamente esaustivo essendo le casistiche possibili e riscontrabili impossibili da definire a priori anche a seguito di eventuali variazioni normative a cui l'Appaltatore dovrà comunque adeguarsi senza che per questo ne possa vantare indennizzi di sorta

Inquadramento contrattuale.

L'Appaltatore si obbliga a retribuire il proprio personale in misura non inferiore a quella stabilita dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro di categoria e ad assolvere tutti i conseguenti oneri compresi quelli concernenti le norme previdenziali, assicurative e similari, aprendo le posizioni contributive presso le sedi degli Enti territorialmente competenti.

Doveri del personale

Il servizio dovrà essere espletato con personale qualificato e ritenuto idoneo a svolgere le relative funzioni. Il personale adibito al servizio è tenuto ad un comportamento improntato alla massima correttezza e ad agire in ogni occasione con la diligenza professionale del caso.

Disposizioni inerenti la manodopera e i dipendenti; norme di sicurezza (D.lgs. 81/2008)

L'Appaltatore deve osservare e fare osservare, nell'esecuzione di tutti i servizi, ai propri dipendenti, nonché ad eventuali subappaltatori, le norme in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro, dotare il personale di tutto quanto necessario per la prevenzione degli infortuni in conformità alle vigenti norme di legge in materia e prendere inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro predisponendo i piani delle misure di sicurezza dei lavoratori ai sensi delle norme vigenti.

Tutte le attività previste nel presente Capitolato devono essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti compreso il D.lgs. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni in materia di prevenzione degli infortuni ed Igiene del lavoro ed in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene, anche se entrate in vigore successivamente all'aggiudicazione dell'Appalto.

Qualora l'Amministrazione riscontri, o vengano denunciate da parte di terzi, violazioni alle disposizioni sopra elencate, la stessa si riserva il diritto insindacabile di sospendere l'emissione dei mandati di pagamento ovvero di effettuare delle trattenute sugli stessi, sino a quando l'Ispettorato del lavoro non accerti che ai lavoratori dipendenti sia stato corrisposto il dovuto ovvero la vertenza sia stata risolta. Tale scelta non può essere oggetto di alcuna rivendicazione da parte dell'Appaltatore il quale rimane comunque impegnato nella corretta e normale esecuzione dei servizi previsti dal presente Capitolato.

L'Appaltatore si obbliga al rispetto delle vigenti disposizioni normative di assicurazione in materia di propri dipendenti per specifici servizi di gestione manutentiva quali impianti ecc.

Obblighi diversi dell'Appaltatore nei confronti dell'Amministrazione e delle maestranze

➤ Rapporti con l'Amministrazione

L'Appaltatore ha i seguenti obblighi:

1. Comunicare al Responsabile del procedimento e/o al soggetto allo scopo delegato tutte le notizie relative all'impiego della manodopera e tutti i dati che l'Amministrazione ritenga opportuno raccogliere a fini statistici;

Rapporti con le maestranze

L'Appaltatore ha i seguenti obblighi:

1. L'adozione, nell'esecuzione del servizio, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette al servizio stesso e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, in applicazione delle vigenti norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
2. L'osservanza delle vigenti norme relative alle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità, la vecchiaia, ecc., nonché delle altre disposizioni che dovessero intervenire in corso di appalto, comprese le disposizioni di legge relative alle assunzioni obbligatorie;
3. L'applicazione del contratto e degli accordi di cui sopra anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione e, nel caso in cui l'Appaltatore sia una cooperativa, anche nei rapporti con i soci. Resta inteso che i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse, ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Appaltatore e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale;
4. In caso di inosservanza, da parte dell'Appaltatore, delle norme e prescrizioni contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro e negli accordi integrativi locali nonché nelle leggi e nei regolamenti sulla tutela, protezione e assicurazione ed assistenza dei lavoratori, l'Amministrazione, oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le maggiori responsabilità dell'Appaltatore, procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo se il servizio è ultimato.

Analoga procedura verrà attivata nei confronti dell'Appaltatore qualora venga accertata una inadempienza da parte dell'Impresa subappaltatrice, in forza dei principi sopra enunciati secondo cui l'Appaltatore deve farsi carico dell'osservanza da parte del subappaltatore di quanto previsto dal capitolato.

Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando non sia stato accertato l'adempimento di tali obblighi.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Appaltatore non può opporre eccezioni all'Amministrazione, né ha titolo per chiedere il risarcimento di danni.

Di tutti i suddetti oneri e obblighi speciali, deve essere tenuto debito conto nella determinazione dell'offerta e, pertanto, l'Appaltatore non potrà avanzare al riguardo eccezioni, riserve o domande per alcun compenso che non sia previsto dal presente capitolato.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'immediata sostituzione del personale per qualsiasi motivo assente, nonché di quello che non dovesse risultare idoneo allo svolgimento del servizio stesso, a seguito di specifica segnalazione da parte del Responsabile unico del procedimento.

Altrettanto, come previsto nell'ordinanza del Presidente della Provincia Autonoma di Trento del 06 maggio 2020, gli operatori economici sono tenuti ad applicare le vigenti misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro riconosciuti dalla stazione appaltante.

Art. 21 – MEZZI ED ATTREZZATURE

L'Appaltatore è tenuto a disporre e ad utilizzare per lo svolgimento del servizio i mezzi e le attrezzature che riterrà opportune.

Tutte le spese di acquisto, manutenzione, gestione, funzionamento, ecc. relative ai mezzi e alle attrezzature occorrenti per l'espletamento del servizio, nonché le forniture di impianto e di esercizio ed il materiale di consumo, sono a totale carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore, qualora durante il corso dell'appalto intenda sostituire i mezzi divenuti inadatti o ritenga di voler apportare dei miglioramenti nei servizi, dovrà darne preventiva comunicazione al direttore dell'esecuzione del servizio.

I macchinari e le attrezzature meccaniche in genere dovranno essere oggetto di accurata manutenzione in modo tale che siano sempre garantiti i livelli di prestazione ottimale stabiliti dal produttore. Con particolare riferimento a quanto attiene per emissione di inquinanti in atmosfera ed emissioni rumorose.

L'Amministrazione Comunale, qualora riscontri mezzi ed attrezzature ritenute inservibili ed inadeguate, o non conformi alle disposizioni in atto, potrà richiedere la sostituzione conformemente a quanto previsto nell'offerta.

L'Appaltatore è tenuto a provvedere nei termini di tempo assegnati, senza alcun onere per l'Amministrazione Comunale.

I mezzi e le attrezzature previsti, in caso di rottura o fermata per manutenzione o riparazione, o comunque in ogni caso di indisponibilità, dovranno essere tempestivamente sostituiti da attrezzature con analoghe caratteristiche che l'Appaltatore avrà cura di reperire in modo che i servizi non abbiano a subire fermate o ritardi.

E' richiesta l'iscrizione alla C.C.I.A.A. con indicazione riguardante la coltivazione di fiori e/o la manutenzione e gestione di aree verdi, parchi, aiuole e giardini o similari.

Art. 22 – ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

Oltre agli altri oneri specificati nel presente Capitolato Speciale, sono a completo carico dell'Appaltatore tutti gli oneri occorrenti per:

1. L'attrezzatura adeguata all'entità degli interventi ed alle prescrizioni di Legge in materia antinfortunistica;
 2. Le misurazioni e i rilievi necessari alle operazioni di consegna, di verifica e di contabilità dei servizi;
 3. L'impresa aggiudicataria, anche nelle more della stipula del contratto, si impegna a svolgere il servizio;
 4. Ogni e qualsiasi accorgimento, indicazione e simili inerenti all'igiene e sicurezza del lavoro dovendosi l'Appaltatore attenere, in materia, a tutte le disposizioni delle Leggi e dei Regolamenti vigenti all'epoca dell'esecuzione degli interventi;
 5. Il trasporto e l'allontanamento, ad intervento ultimato di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
 6. La sorveglianza diurna e notturna dei luoghi oggetto degli interventi;
 7. La pulizia dei luoghi e lo sgombero, ad intervento ultimato, delle attrezzature, dei materiali residui e di quant'altro non utilizzato;
 8. Tutto quanto in genere occorra per ritenere completamente ultimati a perfetta regola d'arte i servizi;
 9. L'assicurazione del servizio e delle attrezzature, nonché quella di responsabilità civile verso terzi, assicurando il risarcimento dei danni a terzi (persone e cose) che avessero a verificarsi in conseguenza degli interventi in atto;
 10. L'osservanza rigorosa delle norme derivanti dalle vigenti Leggi relative alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, contro la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia, contro la tubercolosi nonché osservare le altre disposizioni in vigore e che potranno intervenire nel corso dell'Appalto. L'applicazione integrale, inoltre, di tutte le norme contenute nel Contratto Collettivo Nazionale di lavoro per gli operai dipendenti da Aziende Industriali Edili ed affini in vigore; in particolare l'Impresa è chiamata alla osservanza delle norme di cui al D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni;
 11. La corresponsione di paghe operaie e conseguenti indennità di contingenza e assegni familiari e indennità di lavoro straordinario o festivo non inferiore a quelle dei contratti collettivi di lavoro vigenti nella località e nel tempo in cui si svolgono i lavori ancorché l'Impresa non appartenga all'Associazione Provinciale Industriali e possa quindi non essere tenuta giuridicamente ad osservarli, intendendosi che tali obblighi si estendono anche ai cottimi. In caso di violazione degli obblighi suddetti e sempre che la violazione sia stata accertata dall'Amministrazione o denunciata al competente Ispettorato del Lavoro.
 12. La riparazione dei danni di qualsiasi genere esclusi quelli di forza maggiore purché puntualmente dimostrati nel termine di 7 giorni dal loro verificarsi.
 13. Il risarcimento degli eventuali danni che, in dipendenza del modo di esecuzione degli interventi, fossero arrecati a proprietà pubbliche o private nonché a persone, restando liberi ed indenni l'Amministrazione appaltante ed il suo personale.
 14. L'adozione di tutti i provvedimenti e le cautele necessarie a garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortunio ricadrà, pertanto, esclusivamente sull'Impresa.
 15. La predisposizione, prima dell'inizio delle operatività, del piano operativo di sicurezza.
- L'Impresa dovrà altresì:
1. Fornire all'Ufficio da cui i lavoratori dipendono, entro i termini prefissi dallo stesso, tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera.

2. Proporre alla Direzione Tecnica un operatore qualificato e capace che dovrà essere costantemente presente per seguire ed assicurare la buona e perfetta esecuzione degli interventi.

Il corrispettivo per tutti gli oneri sopra specificati è da intendersi interamente conglobato nel prezzo base dei servizi di cui all'elenco allegato.

In particolare, l'appaltatore è tenuto a recepire quanto previsto negli elaborati progettuali e procedere ad una pianificazione settimanale degli interventi calandola nelle differenziate esigenze durante il corso dell'anno, supportato dal Direttore tecnico dell'appalto che dovrà relazionarsi con il tecnico della stazione appaltante.

Tutte le operazioni devono essere comunicate alla stazione appaltante prima dell'esecuzione e, al termine, deve essere comunicata l'esecuzione in conformità a quanto riportato nell'allegato capitolato tecnico che descrive le operazioni prestazionali.

Ai sensi della lettera E sub. c) Clausole contrattuali punto 5) (formazione continua) del D.M. del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 10 marzo 2020 avente ad oggetto "Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti e cura del verde", entro sessanta giorni dalla stipula del contratto, l'offerente deve presentare il piano formativo comprendente la programmazione temporale, i temi trattati e le verifiche di approfondimento dei corsi previsti. Il piano formativo dovrà contenere specifiche sui temi e contenuti trattati, sul profilo curriculare dei docenti ingaggiati, sulle ore di formazione e sulle verifiche di apprendimento previste.

Ai sensi della lettera E sub. c) Clausole contrattuali punto 4) (rapporto periodico) del D.M. del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 10 marzo 2020 avente ad oggetto "Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti e cura del verde", l'appaltatore deve presentare ogni anno una relazione contenente la documentazione che dimostri il rispetto dei requisiti previsti per l'esecuzione delle attività ed in particolare registrazione della formazione e aggiornamento professionale somministrati al personale (elenco partecipanti, test di verifica dell'apprendimento effettuati e risultati conseguiti).

L'offerente dovrà dimostrare di possedere la professionalità necessaria per esercitare l'attività di "Manutentore del verde".

Art. 23 - SPESE DI CONTRATTO, DI REGISTRO ED ACCESSORIE

Tutte le spese relative al presente appalto e tutte quelle inerenti e derivanti dall'esecuzione dei servizi, esclusa l'I.V.A., sono a totale carico dell'Appaltatore.

Art. 24 - ESECUZIONE D'UFFICIO

Nel caso in cui i controlli eseguiti, sia per i lavori a canone che per quelli derivanti da ordine di servizio, vengano riscontrate difformità, manchevolezze gravi o ritardi, sarà comunicato all'Appaltatore il riscontro fatto e sarà diffidato ad uniformarsi alle disposizioni impartite o previste contrattualmente entro un termine stabilito dal Committente e dipendente dall'urgenza nell'esecuzione del servizio. Trascorso tale termine l'Amministrazione Comunale potrà procedere all'esecuzione d'ufficio entro i tempi che la Committenza riterrà opportuni.

In tal caso l'Amministrazione Comunale, salvo il diritto alla rifusione dei danni e l'applicazione di quanto previsto dagli articoli del presente Capitolato d'Oneri, avrà facoltà d'ordinare o di fare eseguire d'ufficio, a spesa dell'Appaltatore quanto necessario per il regolare andamento del servizio.

Il recupero delle somme quantificate come previsto dal comma precedente, aumentate dalla maggiorazione contrattuale prevista a titolo di rimborso spese generali, sarà operato dall'Amministrazione Comunale con rivalsa sui ratei di canone dovuti all'Appaltatore, a partire dal primo in scadenza e fino a completa estinzione della pendenza pecuniaria.

Art. 25 - PAGAMENTI, RITENUTE

I pagamenti verranno emessi al raggiungimento di lavorazioni per un imponibile almeno €. 15.000,00 o comunque trimestralmente per quanto regolarmente eseguito e contabilizzato.

La corresponsione del corrispettivo avrà scadenza a 30 gg. dalla data della fatturazione in formato elettronico. In caso di inosservanza, da parte dell'appaltatore, delle norme e prescrizioni contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro e negli accordi integrativi locali, nonché nelle leggi e nei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, l'Amministrazione Comunale, oltre a valutare se procedere alla risoluzione del contratto secondo quanto stabilito all'Articolo specifico e ad informare gli organi competenti e fatte salve le maggiori responsabilità dell'appaltatore, procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti se il servizio è ancora in corso, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo se il servizio è ultimato.

Tale somma verrà trattenuta dall'Amministrazione fino alla dimostrazione dell'avvenuta regolarizzazione degli adempimenti. Analoga procedura verrà attivata nei confronti dell'impresa appaltatrice qualora venga accertata una inadempienza da parte della ditta subappaltatrice, in forza dei principi sopra enunciati secondo cui l'appaltatore deve farsi carico dell'osservanza, da parte del subappaltatore, di quanto previsto dal capitolato.

Le fatture, intestate al Comune di Pinzolo, dovranno necessariamente contenere l'indicazione della banca (istituto, agenzia, codice IBAN) e il codice CIG (codice identificativo gara) o il CUP (codice unico di progetto) ed essere inviate mediante fatturazione elettronica.

Art. 26 - CONTROVERSIE

In relazione alle controversie che potessero sorgere nel corso dell'attuazione del contratto si applicano le norme previste dal D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

Ogni controversia in relazione alla validità, interpretazione, risoluzione ed esecuzione degli obblighi contrattuali, non già risolta nell'ambito di quanto previsto dagli articoli 204, 205, 206, 207, 208 e 209 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 verrà demandata dalle parti esclusivamente al Foro di Trento secondo la previsione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

Art. 27 - REVOCA DELL'APPALTO

Senza pregiudizio di ogni maggiore ragione, azione o diritto, che possa competere ad esso anche a titolo di risarcimento danni, la Stazione appaltante si riserva la facoltà di avvalersi nei confronti dell'appaltatore della clausola risolutiva espressa di cui all'articolo 1456 del Codice Civile, previa diffida ad adempiere, anche per una sola delle seguenti cause:

- fallimento dell'appaltatore o suoi aventi causa;
- riscontro di gravi vizi o ritardi nella esecuzione dei servizi o nella esecuzione dei lavori che abbiano dato origine ad almeno 4 richiami ufficiali;
- penalità comportamentali;
- esecuzione delle opere, o dei servizi in modo difforme dalle prescrizioni di Capitolato e dai titoli autorizzativi (o equipollenti) rilasciati dalla stazione appaltante che abbiano dato origine ad almeno 4 richiami ufficiali;
- violazione delle disposizioni in materia di subappalto;
- mancata assunzione del servizio entro la data stabilita;
- abituale deficienza o negligenza del servizio e dei lavori, quando la gravità e la frequenza delle infrazioni debitamente accertate e contestate compromettano il servizio stesso abbiano dato origine ad almeno 4 richiami ufficiali;
- arbitrario abbandono dei servizi da parte dell'appaltatore;
- cessione a terzi senza consenso dell'Amministrazione Comunale, dei diritti e degli obblighi relativi all'appalto;
- situazione di frode o stato di insolvenza;
- situazione di altri inadempimenti previsti dal codice civile;
- in ogni caso il presente appalto potrà in ogni momento essere revocato per sopravvenute esigenze di pubblico interesse, ed in tal caso il comune corrisponderà un equo indennizzo da determinarsi tra le parti o, in caso di disaccordo, in via giudiziale;

Art. 28 - CONTROLLO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

L'Amministrazione Comunale provvederà alla vigilanza ed al controllo dei servizi avvalendosi del proprio Direttore dell'esecuzione del contratto a ciò designato, dal quale l'Appaltatore dipenderà direttamente per tutte le disposizioni che l'Amministrazione stessa emanerà nei riguardi dei servizi, lavori o forniture oggetto del presente appalto.

Per le forme e modalità di comunicazioni tra Appaltatore, Direttore dell'esecuzione del contratto, Amministrazione Committente, responsabile unico del servizio si vedano gli specifici articoli del presente Capitolato.

Art. 29 - UNITA' FONDAMENTALE E SOSTANZIALE DEL CONTRATTO

Tutti gli articoli del presente Capitolato devono intendersi e considerarsi univoci, correlativi ed inscindibili. Detti articoli costituiscono parte sostanziale del contratto ed hanno, separatamente, piena efficacia, nel corso del loro inadempimento o violazione, per l'esercizio della facoltà di risoluzione del contratto da parte dell'Amministrazione. In tal caso il soggetto aggiudicatario ed i suoi aventi causa sono tenuti, nei confronti dell'Amministrazione, al pagamento degli indennizzi per danni ed al rimborso delle spese, oltre alla perdita della cauzione. In ogni caso, per le somme dovute dall'Amministrazione al soggetto aggiudicatario a qualsiasi titolo, si fa esplicito riferimento all'art. 1241 del Codice Civile.

Art. 30 – NORME DI SICUREZZA GENERALE

L'appaltatore s'impegna a ottemperare verso i propri dipendenti e/o collaboratori a tutti gli obblighi derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, nonché di prevenzione e disciplina antinfortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri.

In particolare si impegna a rispettare e a fare rispettare al proprio personale nell'esecuzione delle obbligazioni contrattuali tutte le norme e gli adempimenti di cui al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m..

L'appaltatore s'impegna a verificare che le medesime disposizioni siano rispettate anche dai propri eventuali subappaltatori nei confronti del loro personale e/o collaboratori.

L'appaltatore s'impegna ad adottare tutti i mezzi ritenuti necessari a garantire una perfetta rispondenza alle vigenti disposizioni igienico-sanitarie previste per lo svolgimento del servizio oggetto del presente capitolato, con particolare riguardo alle disposizioni relative al contenimento della diffusione del virus Covid – 19.

Art. 31 – DUVRI – DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHIO INTERFERENTE

Ai sensi del Decreto Legislativo 9/4/08 n. 81 l'appaltatore è tenuto all'osservanza del Documento unico di valutazione del rischio interferente. L'appaltatore è obbligato ad elaborare uno specifico documento di valutazione del rischio, nel quale devono essere elencate le misure di protezione e prevenzione da adottarsi per quanto regolato dallo specifico contratto e conseguentemente i costi della sicurezza dovranno essere congrui anche con quanto indicato in detto documento. I costi relativi alla sicurezza sul lavoro non possono essere soggetti a ribasso d'asta. Ai fini della sicurezza tutte le macchine operatrici dovranno essere conformi al D.P.R. 459/96 (Direttiva macchine) e ss.mm.ii. e riportare dichiarazione di conformità e marcatura C.E.

Art. 32 – PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

L'appaltatore e, per suo tramite, ha l'obbligo di trasmettere all'amministrazione aggiudicatrice prima del servizio la documentazione prevista dalla vigente normativa relativamente agli adempimenti assicurativi e antinfortunistici, nonché una copia del piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89, comma1, lettera h), del decreto legislativo n. 81 del 2008.

L'appaltatore ha l'obbligo di consegnare all'ente appaltante il piano operativo di sicurezza nel rispetto delle vigenti disposizioni, prima della consegna dei lavori; se questo obbligo non viene rispettato l'amministrazione aggiudicatrice non procede alla consegna dei lavori e diffida l'appaltatore a ottemperare entro un termine massimo di 30 giorni, trascorso inutilmente il quale si procede alla risoluzione del contratto secondo le disposizioni vigenti; in tal caso l'amministrazione aggiudicatrice affida l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto all'impresa che segue in graduatoria.

L'appaltatore ha l'obbligo, nei casi di anticipato inizio del servizio prima della stipula del relativo contratto, di presentare il piano operativo di sicurezza non oltre trenta giorni dalla consegna dei lavori; se questo obbligo non viene rispettato l'ente appaltante diffida l'appaltatore a ottemperare entro un termine massimo di trenta giorni, trascorso inutilmente il quale non si procede alla stipula del contratto e si affida il servizio all'impresa che segue in graduatoria.

L'appaltatore ha l'obbligo di indicare, all'atto della consegna del piano operativo di sicurezza, il direttore tecnico del cantiere responsabile del rispetto del piano.

Art. 33 – OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95, 96 e 97 e all'allegato XIII del predetto decreto legislativo n. 81 del 2008.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 e s.m.

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Art. 34 – PENALI

L'applicazione di tutte le detrazioni economiche (penali) avverrà, in caso di ingiustificabili motivi, mediante sottrazione delle somme dovute dalla Stazione Appaltante sull'acconto successivo. Le fatture dovranno essere compilate secondo le leggi vigenti e convalidate dalla dichiarazione di avvenuto adempimento del servizio, firmate dal Direttore dell'esecuzione che provvederà ad applicare le detrazioni economiche come definito più avanti. Si applicheranno le penali nel caso di servizi:

- 1) totalmente o parzialmente non eseguiti nei tempi previsti dalle tipologie di intervento;
- 2) eseguiti in modo difforme dalle specifiche di lavorazione e/o dalle prescrizioni tecniche.

Qualora l'Appaltatore avesse cumulato penali per un importo pari o superiore al 10% del valore del contratto, l'Appaltatore sarà automaticamente ritenuto gravemente inadempiente e l'Amministrazione potrà pretendere la risoluzione del contratto. L'applicazione della penale non solleva l'Appaltatore dalle responsabilità civili e penali che

l'Appaltatore stesso si è assunto con la stipulazione del presente contratto e che dovessero derivare dall'incuria dello stesso Appaltatore.

Nel caso di inosservanza delle disposizioni e modalità esecutive al riguardo impartite dall'Ufficio Tecnico ed al verificarsi delle inadempienze di cui ai commi precedenti, verrà addebitata all'Impresa aggiudicataria una penale di € **500,00** per ogni singola infrazione rilevata.

L'inadempienza contrattuale sarà contestata con lettera raccomandata A.R. e, decorsi 5 giorni dalla data di ricezione senza che siano state fornite dall'Impresa aggiudicataria giustificazioni ritenute valide dall'Amministrazione Comunale, si procederà alla ritenuta di quanto specificato nel precedente comma con trattenute sui compensi in occasione della prima liquidazione.

Art. 35 - ORDINI DI SERVIZIO

Gli ordini emessi dal Direttore dell'esecuzione del servizio saranno numerati in ordine progressivo e trasmessi con Raccomandata A.R. o telegramma o a mezzo fax o posta elettronica; il soggetto aggiudicatario deve darne corso entro 3 (tre) giorni solari, naturali e continui dal ricevimento dell'ordine, salvo diversa disposizione della D.L.. Allo scadere del terzo giorno lavorativo, qualora l'appaltatore non abbia ancora dato inizio alle opere, viene penalizzato in applicazione di quanto indicato nel presente capitolato.

Art. 36 - RESPONSABILITÀ DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO

Il soggetto aggiudicatario si obbliga a provvedere, a propria cura e spese e sotto la propria ed esclusiva responsabilità a tutte le opere occorrenti secondo gli accorgimenti della tecnica o dell'arte per garantire la più completa sicurezza delle opere e dei luoghi durante l'esecuzione del servizio, la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi estranei e per evitare danni materiali di qualsiasi natura.

Pertanto, nel caso in cui vi siano deficienze ed oneri di qualsiasi genere riscontrabili tanto in sede progettuale quanto in corso d'opera, il soggetto aggiudicatario ha l'obbligo di darne immediata comunicazione, a mezzo lettera, all'Amministrazione, sospendendo contemporaneamente i servizi che fossero errati o deficienti. In caso contrario il soggetto aggiudicatario rimane il solo responsabile dei danni di qualunque natura, importanza e conseguenza, che fossero ascrivibili ad errori o deficienze di qualsiasi genere che si verificassero o che fossero desumibili dai disegni, dai calcoli, dai conteggi, nonché dipendenti dalla qualità dei materiali e dalla effettiva esecuzione dei servizi.

Art. 37 - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

1. La misurazione e la valutazione dei lavori è effettuata secondo le specifiche contenute nel presente Capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci di Computo metrico. In caso diverso, è possibile utilizzare per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'Appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere aumenti di alcun genere, non rispondenti al presente progetto, a meno che non siano stati preventivamente autorizzati dal Direttore dell'esecuzione del Servizio.

3. Il corrispettivo per l'esecuzione dei lavori s'intende sempre comprensivo di ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta, secondo quanto previsto e indicato dal presente Capitolato speciale d'appalto e negli atti progettuali. In particolare, i prezzi unitari di cui ai lavori a misura comprendono:

a) relativamente alla mercede degli operai: ogni spesa per fornire gli operai stessi degli attrezzi ed utensili del mestiere e la loro manutenzione; nonché la quota per assicurazioni sociali, per infortuni ed accessori di ogni specie, quali i dispositivi di protezione individuale come definiti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, le spese generali e l'utile dell'impresa;

b) relativamente ai noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera efficienti e pronti all'uso; sono comprese le quote di ammortamento, le spese di manutenzione, i pezzi di ricambio, i periodi di inoperosità, le spese generali e l'utile dell'impresa; nei prezzi per i trasporti, per il funzionamento dei mezzi d'opera, si intendono altresì compresi il personale necessario con tutti gli oneri del precedente capo dell'elenco prezzi, il carburante, gli oli, i grassi e quanto altro occorra per dare funzionanti i mezzi noleggiati;

c) relativamente ai materiali a piè d'opera: ogni spesa per la fornitura dei materiali, il loro trasporto in sito, carico e scarico, tasse di ogni genere, nessuna esclusa, sprechi, spese generali e utile dell'impresa e quanto altro occorra per dare i materiali stessi pronti a piè d'opera sul luogo di impiego.

4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti offerti in sede di gara dall'appaltante, che costituiscono i prezzi contrattuali (compresi nel computo metrico).

5. Tutti i pagamenti saranno effettuati in base alla contabilità dei lavori secondo le prestazioni effettuate per ogni singola voce di computo.

Art. 38 – CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Il Fornitore si impegna a rispettare l'ambiente minimizzando gli impatti delle attività svolte e ad assumere ogni iniziativa atta a prevenire dispersioni in aria, acqua o suolo che possano danneggiare la salute e l'ambiente stesso, nonché ridurre i quantitativi di rifiuti da smaltire e la loro pericolosità.

A questo proposito, i fornitori dovranno impegnarsi a rispettare i criteri ambientali minimi (CAM), relativi all' "affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico: DM AMBIENTE 10 MARZO 2020 - all. 1 - punti E.b ed E.c e per la fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico: DM AMBIENTE 10 MARZO 2020 - all. 1 - punti F.a e F.b, G.a, H.a", adottati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare (MATTM) ora Ministero della transizione ecologica.

La fornitura di eventuale materiale vegetale dovrà rispettare quanto previsto dalla normativa italiana e Comunitaria. Deve essere nuovo e deve essere corredato dalle relative istruzioni, se previste, per un uso corretto e in condizioni di sicurezza.

Per quanto attiene prettamente all'erogazione dei servizi di verde urbano, questi dovranno essere prestati nel rispetto della normativa vigente in materia così come specificamente descritto nelle successive sezioni e nel rispetto delle eventuali ulteriori prescrizioni poste dalle Amministrazioni richiedenti.

Art. 39 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Nell'ambito dell'attività oggetto del contratto, l'appaltatore potrà venire a conoscenza e trattare dati comuni ed anche sensibili relativi agli utenti della stazione appaltante.

L'appaltatore, pertanto, ai sensi dell'art. 29 del Codice in materia di protezione dei dati personali, è nominato Responsabile del trattamento dei dati, che può essere effettuato con strumenti elettronici o comunque automatizzati o con strumenti diversi, per gli adempimenti previsti nel contratto, nei limiti e per la durata dello stesso.

I dati oggetto del trattamento si riferiscono a dati personali strettamente necessari per adempiere al contratto stesso.

L'appaltatore, in qualità di Responsabile del trattamento dei dati, ha il compito e la responsabilità di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle disposizioni della normativa vigente in materia e di osservare scrupolosamente quanto in essa previsto nonché le istruzioni impartite dal Titolare del trattamento. In particolare i compiti e la responsabilità del Responsabile del trattamento dei dati sono:

- rispettare le regole generali per il trattamento dei dati così come sancito dalla Parte I, Titolo III, Capi I (Regole per Tutti i Trattamenti) e II (Regole ulteriori per i Soggetti Pubblici) del Codice in materia di protezione dei dati personali;
- verificare e controllare che il trattamento dei dati sia effettuato ai sensi e nei limiti fissati dal D.Lgs. n. 196/2003 e coordinarne tutte le operazioni;
- individuare, secondo idonee modalità, gli incaricati del trattamento dei dati;
- impartire le disposizioni organizzative e operative e fornire agli incaricati le istruzioni per il corretto, lecito, pertinente e sicuro trattamento dei dati, eseguendo gli opportuni controlli;
- adottare le misure e disporre gli interventi necessari per la sicurezza del trattamento dei dati e per la correttezza dell'accesso ai dati;
- adottare le misure occorrenti per facilitare l'esercizio dei diritti degli interessati, ai sensi degli articoli 7, 8 e 9 del D.Lgs 196/2003 e garantirne il rispetto;
- evadere tempestivamente i reclami degli interessati e le eventuali istanze del Garante per la protezione dei dati personali;
- sovrintendere ai procedimenti di comunicazione, diffusione, trasformazione, blocco, aggiornamento, rettificazione e integrazione dei dati;
- comunicare al Titolare del trattamento qualsiasi disfunzione possa in qualche modo compromettere la sicurezza dei dati.

La nomina si intende revocata di diritto alla scadenza del rapporto contrattuale o alla risoluzione, per qualsiasi causa, dello stesso. All'atto della cessazione delle operazioni di trattamento, il Responsabile esterno dovrà restituire tutti i dati personali del Titolare, a quest'ultimo, e provvedere ad eliminare definitivamente dal proprio sistema informativo, e dagli archivi cartacei, i medesimi dati o copie degli stessi, dandone conferma per iscritto al Titolare.

PARTE II

Art. 39 - PRESCRIZIONI TECNICHE e LAVORAZIONI PREVISTE IN APPALTO

Tutte le indicazioni dovranno comunque rispettare il DECRETO 10 marzo 2020 . Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde. Se in contrasto vale quanto indicato nel Decreto.

ALLEGATO 1. Punti E.b ed E.c

L'offerente presenta il piano di gestione e manutenzione basato sul censimento dell'area oggetto dell'appalto messo a disposizione dalla stazione appaltante, al fine di rendere le attività di manutenzione più efficaci e coerenti con le esigenze specifiche del territorio.

Nel definire il Piano di manutenzione, l'offerente fa esplicito riferimento alle attività descritte dal progetto nella relativa sezione, se presente; in caso contrario, laddove non sia presente il progetto, il piano di manutenzione riporta gli elementi contenuti nel paragrafo piano di gestione e manutenzione presente nella scheda A del DECRETO.

Verifica: la stazione appaltante valuta e verifica la rispondenza del piano di manutenzione presentato dall'offerente con il progetto, se presente, o con quanto indicato nella scheda A) , presente alla fine del documento, nel paragrafo piano di gestione e manutenzione.

Il personale deve essere inquadrato con contratti che rispettino integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni, ivi comprese le contribuzioni a carico del datore di lavoro relative ai fondi di previdenza, di assistenza sanitaria e a tutti gli enti bilaterali previsti nei CCNL (8) citati. Ai sensi dell'art. 105, comma 9 del decreto legislativo n. 50/2016, l'aggiudicatario è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

Sicurezza dei lavoratori.

L'aggiudicatario deve rispettare la normativa vigente in materia di salute e sicurezza dei lavoratori anche in caso di impiego di breve durata, come nel caso di lavoratori interinali (meno di sessanta giorni): anche questi ultimi devono aver ricevuto la formazione necessaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro (sia generica che specifica) per svolgere le mansioni assegnate. Altresì, il personale è dotato di opportune protezioni individuali secondo quanto previsto dal documento di valutazione dei rischi in adempimento alla normativa vigente in materia di sicurezza dei lavoratori.

Il titolare o altro preposto facente parte dell'organico dell'impresa **deve possedere la qualifica di manutentore del verde, ai sensi dello standard professionale e formativo definito dall'accordo in Conferenza Stato-regioni del 22 febbraio 2018**, e il personale impiegato nell'esecuzione delle attività previste dal servizio di gestione dell'area verde deve svolgere mansioni coerenti con le qualifiche professionali possedute. In particolare, **il personale impiegato per l'applicazione dei prodotti fitosanitari, deve possedere abilitazioni professionali attestanti la formazione tecnica adeguata e specifica costantemente aggiornata ai sensi del decreto legislativo n. 150 del 14 agosto 2012 e del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari emanato con decreto interministeriale del 22 gennaio 2014.**

Rapporto periodico

In base ai servizi richiamati nell'oggetto dell'appalto, l'aggiudicatario ogni anno deve presentare una relazione contenente la documentazione che dimostra il rispetto dei requisiti previsti di seguito per l'esecuzione delle attività come ad esempio registrazioni sulla formazione e aggiornamento professionale somministrati al personale (elenco partecipanti, test di verifica dell'apprendimento effettuati e risultati conseguiti), il piano della comunicazione, relazione sul reimpiego di materiali organici residuali generati dalle attività di manutenzione, relazione tecnica con descrizione delle attività previste per il rispetto della fauna, per l'esecuzione di interventi meccanici senza danneggiare la vegetazione circostante, per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e dei prodotti per la cura del terreno, relazione sullo stato di funzionamento degli impianti di irrigazione e sulla gestione dei rifiuti, lista dei lubrificanti biodegradabili utilizzati per la manutenzione delle macchine e lista dei fornitori dalla quale si evince la provenienza del materiale florovivaistico acquistato.

Formazione continua

L'aggiudicatario deve effettuare l'aggiornamento periodico della formazione volto a migliorare le competenze dei dipendenti e la sostenibilità delle attività previste dal servizio relativa alla gestione delle risorse idriche ed energetiche, delle sostanze chimiche pericolose, e dei rifiuti. **Entro sessanta giorni dalla stipula del contratto, l'offerente deve presentare il piano formativo comprendente la programmazione temporale, i temi trattati e le verifiche di apprendimento dei corsi previsti. Nel rapporto periodico annuale, inoltre, devono essere presentate le registrazioni dei corsi somministrati al personale.**

Piano della comunicazione

L'aggiudicatario deve proporre e condividere con l'amministrazione un piano di comunicazione avente lo scopo di promuovere il coinvolgimento attivo dei cittadini e dei vari portatori di interesse e di garantire la corretta informazione dei cittadini e degli operatori in caso di richieste specifiche al fine di migliorare la valorizzazione delle aree verdi gestite.

Aggiornamento del censimento

A seguito delle varie attività di manutenzione eseguite durante il servizio, l'aggiudicatario deve eseguire l'aggiornamento del censimento in possesso della stazione appaltante.

Reimpiego di materiali organici residui

I residui organici generati da interventi di manutenzione ordinaria delle aree verdi quali sfalci e potature, devono essere preferibilmente compostati in loco o cippati « in situ » e, ove tecnicamente possibile, utilizzati come paccame nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno.

Qualora le attività suddette non possano essere svolte interamente nelle aree verdi gestite nell'ambito del contratto, le eccedenze di tali materiali organici devono essere compostate all'interno dei terreni di proprietà della ditta appaltatrice, se disponibili, o in impianti autorizzati, oppure, ove abbiano le caratteristiche fisiche adeguate, devono essere recuperate in microfiliera per la realizzazione di arredi.

Rispetto della fauna

Le attività di manutenzione, soprattutto dei parchi suburbani e di aree a forte valenza ambientale, devono essere eseguite creando il minore disturbo e danno alla fauna presente nell'area. In particolare, le operazioni di gestione del verde devono essere svolte prevedendo:

- tecniche di taglio del prato che favoriscano vie di fuga per la fauna presente;
- interventi di capitozzatura delle specie arboree ove sia strettamente necessario, per non ridurre in modo drastico gli habitat per la fauna (rifugio, nidificazione);
- facilitazione alla formazione della lettiera per favorire lo sviluppo di una ricca coltre di residui organici, ove ciò sia tecnicamente plausibile o congruente in funzione della destinazione d'uso dell'area e della tipologia di vegetazione;
- il rispetto di quanto previsto dal criterio relativo all'impiego di prodotti fitosanitari;
- fertilizzazione del terreno con sostanze naturali (compost, letami, un mix di stallatico, stallatico in pellet, etc.);
- il rispetto della programmazione prevista dal progetto che tiene conto di pratiche manutentive del verde e delle opere, come la pulizia delle fontane, nei periodi di minor disturbo alla fauna.

Interventi meccanici.

Nell'esecuzione delle opere di manutenzione, devono essere evitati danni alle specie vegetali presenti nell'area oggetto degli interventi facendo particolare attenzione a:

- non provocare danni al colletto degli alberi durante gli interventi meccanici come il taglio del prato;
- privilegiare, nello svolgimento di lavorazioni meccaniche, l'utilizzo di attrezzature ad alimentazione elettrica ed a adeguarle in peso e potenza alla tipologia e alla dimensione dell'area verde;
- disinfettare gli organi taglienti per impedire la diffusione dei parassiti negli interventi che comportano l'esecuzione di tagli;
- limitare gli interventi di potatura delle alberature per evitare l'alterazione della morfologia della chioma.

Manutenzione del patrimonio arboreo e arbustivo.

Gli interventi di potatura devono essere svolti unicamente da personale competente, in periodi che non arrecano danni alla pianta e non creano disturbo all'avifauna nidificante ed effettuati solo nei casi strettamente necessari. A titolo esemplificativo si riportano di seguito alcuni esempi:

- impostare la crescita corretta di un giovane albero trapiantato;
- ridurre o eliminare rami intricati o troppo fitti, male inseriti, instabili, deboli, morti, che col tempo successivamente potrebbero creare problemi strutturali;

adottare misure di profilassi come l'asportazione di rami deboli o secchi che possono costituire una facile via di ingresso per i microrganismi patogeni;

ridurre rischi di rottura (ad esempio in caso di rami con difetti strutturali) o contenere la crescita, riducendo la massa delle foglie;

ridurre la resistenza al vento e favorire la penetrazione della luce all'interno della chioma, ed evitare eccessivi carichi da accumulo di neve per alberi adulti o senescenti.

In particolare, l'aggiudicatario deve evitare di praticare la capitozzatura, la cimatura e la potatura drastica perché indeboliscono gli alberi e possono creare nel tempo situazioni di instabilità che generano altresì maggiori costi di gestione.

La potatura delle siepi e degli arbusti deve prevedere interventi di manutenzione mirati a tutelare la specifica funzione delle specie presenti (estetica, difensiva, protettiva del suolo e della fauna).

Gli interventi di abbattimento degli alberi, quantitativamente e qualitativamente importanti, devono essere preventivamente concordati con la stazione appaltante.

Manutenzione delle superfici prative.

Le attività di manutenzione e cura delle aree verdi orizzontali (sfalcio e diserbo) devono essere predisposte in base alle tecniche di gestione differenziata secondo cui la frequenza e l'attività di intervento viene stabilita in funzione della tipologia, della destinazione d'uso e della modalità di fruizione dell'area con il vantaggio economico per la diminuzione di interventi e ambientale con la crescita di prati selvatici o fioriti che favoriscono l'aumento della biodiversità locale e la riduzione dell'impiego di sostanze chimiche, ai sensi di quanto specificato nelle linee guida elaborate dal Comitato per lo sviluppo del verde pubblico.

Inoltre, per la manutenzione delle aree verdi orizzontali, in particolare, in caso di tagli frequenti, devono essere impiegate tecniche a basso impatto ambientale come il taglio mulching.

Per le aree verdi extra urbane ed estensive è previsto il ricorso alla fienagione e al pascolo.

Prodotti fitosanitari.

L'aggiudicatario deve applicare pratiche di difesa fitosanitaria a basso impatto ambientale (lotta biologica e difesa integrata) secondo i principi del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 (cfr. in particolare l'allegato III al decreto legislativo):

tecniche di lotta agronomica, biologica e fisica;

tecniche di monitoraggio, al fine di intervenire nelle fasi più indicate del ciclo biologico di patogeni e parassiti;

utilizzo di insetti predatori e parassitoidi specifici delle specie target.

Devono essere garantiti l'informazione alla popolazione degli interventi e il rispetto di tutti gli altri requisiti previsti per le aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili come specificato dal decreto interministeriale del 22 gennaio 2014 (Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari) al capitolo «Misure per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari e dei rischi nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili» e successive modificazioni ed integrazioni. Nei casi ove sia strettamente necessario è consentito l'utilizzo di determinati prodotti fitosanitari in applicazione del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, e successive modificazioni e integrazioni, nonché dei decreti ministeriali che disciplinano la lotta obbligatoria al fine di impedire l'introduzione e la diffusione degli organismi da quarantena e di proteggere i vegetali e la salute pubblica. Inoltre, è assicurata la corretta gestione dei prodotti fitosanitari chimici nelle modalità di impiego, di conservazione, di stoccaggio e di smaltimento da parte del personale che esegue gli interventi secondo quanto specificamente indicato nell'allegato VI del citato Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Il personale che esegue i trattamenti fitosanitari è in possesso del certificato di abilitazione all'acquisto o all'utilizzo di prodotti fitosanitari ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150.

Attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari.

L'aggiudicatario deve assicurare il corretto funzionamento e l'opportuna manutenzione delle attrezzature utilizzate per l'applicazione dei prodotti fitosanitari.

Prodotti fertilizzanti.

Nei casi in cui non è previsto il rinterro dell'area oggetto di appalto, devono essere effettuate analisi del terreno volte ad individuarne le caratteristiche chimico-fisiche e determinare le specifiche esigenze nutritive allo scopo di razionalizzare le concimazioni ed evitare rischiosi eccessi nell'apporto di nutrienti al suolo. Pertanto, solo nel caso se ne ravveda l'occorrenza, devono essere impiegate sostanze naturali (letami, residui cornei, ecc.) che non causano accertati rischi ad animali domestici e potenziali rischi per la salute (20), con dosi misurate e differenziate in funzione anche dei fabbisogni della vegetazione.

È proibito l'utilizzo di ammendanti non rinnovabili (torbe). In alternativa sono utilizzati compostati misti o verdi che rispondono alle caratteristiche previste dal decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 «Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti» e successive modificazioni ed integrazioni, letame e/o materiali minerali (sabbia silicea, materiali vulcanici, kabasite, ecc.) e materiali vegetali di recupero. Per il controllo delle piante infestanti e della perdita di acqua è eseguita la pacciamatura delle superfici che ospitano nuove piantagioni di specie erbacee, arbusti e giovani alberi con sostanze naturali, ove ciò sia tecnicamente plausibile o congruente in funzione della destinazione d'uso dell'area e della tipologia di vegetazione.

Monitoraggio degli impianti di irrigazione.

L'aggiudicatario deve monitorare il corretto funzionamento dell'impianto di irrigazione ed, in particolare, la capacità di adattamento all'andamento climatico.

Gestione dei rifiuti.

L'aggiudicatario deve pianificare la gestione dei rifiuti e degli imballaggi prodotti dal processo di manutenzione e di quelli abbandonati nell'area verde oggetto dell'appalto, prevedendo la selezione e il conferimento differenziato degli stessi secondo quanto previsto dal regolamento comunale e dai CAM per l'affidamento del servizio gestione rifiuti.

Oli biodegradabili per la manutenzione delle macchine.

Per i veicoli e i macchinari utilizzati nel cantiere devono essere utilizzati oli lubrificanti (oli idraulici, oli per cinematismi e riduttori, oli per catene, oli motore a 4 tempi, oli motore a 2 tempi e oli per trasmissioni) e grassi biodegradabili con soglia di biodegradabilità pari ad almeno il 60%, attestata secondo uno dei metodi normalmente impiegati per la determinazione del livello di biodegradabilità ultima: OCSE 310, OCSE 306, OCSE 301 B, OCSE 301 C, OCSE 301 D, OCSE 301 F.

ALLEGATO 1. Punti F.a ed F.b, G.a, H.a

Caratteristiche delle specie vegetali.

Le specie vegetali appartengono preferibilmente alle liste delle specie della flora italiana riconosciute dalla comunità scientifica e sono coerenti con le caratteristiche ecologiche del sito d'impianto, garantendo la loro adattabilità alle condizioni e alle caratteristiche pedoclimatiche del luogo, con conseguenti vantaggi sia sul piano della riuscita dell'intervento (ecologica, paesaggistica, funzionale) che della sua gestione nel breve, medio e lungo periodo.

Inoltre la selezione delle piante avviene:

contrastando i processi di diffusione incontrollata di specie alloctone invasive e/o allergeniche, evitando per quanto possibile la loro introduzione al di fuori del rispettivo areale di distribuzione originario, in quanto costituiscono attualmente una delle principali minacce alla conservazione della biodiversità su scala globale e sono causa di gravi danni economici e alla salute dell'uomo, limitandone quindi l'utilizzo ai soli casi necessari come indicato nelle «Caratteristiche generali per la scelta delle specie vegetali» del presente documento;

favorendo l'armonizzazione fra sistemi naturali e/o agroecosistemi periferici e sistemi urbani, permettendo una migliore «ricucitura» dello strappo della copertura vegetale causato dalla dispersione urbana (sprawl) delle nostre città sempre più mutevoli e disordinate.

Le forniture di materiale florovivaistico rispettano la normativa vigente in materia e in particolare per le specie forestali il decreto legislativo 10 novembre 2003, n. 386 «Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione» e il pertinente art. 13 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 «Testo unico in materia di foreste e filiere forestali».

Le specie sono coltivate con tecniche di lotta integrata e utilizzando preferibilmente substrati contenenti sostanze come il compost di corteccia, fibre di cocco, fibre di legno, truciolo di legno, ecc. Ogni pianta presenta caratteristiche qualitative tali da garantirne l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.) come:

apici vegetativi ben conformati;

apparato radicale ben formato e con capillizio ampio e integro;

adeguato rapporto statura/diametro;

essere sane ed esenti da fitofagi o patogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto.

Inoltre è fornita precisa indicazione sull'origine delle piante e regolare documentazione fitosanitaria.

Le piante in zolla non presentano rotture e subiscono l'opportuna preparazione al trapianto. Le piante devono essere posizionate nei contenitori da almeno una stagione vegetativa e da non più di due anni.

Infine devono essere singolarmente etichettate o etichettate per gruppi omogenei, ossia possedere cartellini di materiale resistente alle intemperie sui quali sia stata riportata, in modo leggibile e indelebile, la denominazione botanica (genere, specie, varietà, cultivar).

Contenitori ed imballaggi.

I contenitori e gli imballaggi se in plastica devono avere un contenuto minimo di riciclato del 30%, devono essere riutilizzati, ovvero restituiti al fornitore a fine uso, e devono essere riciclabili.

Se realizzati in altri materiali, devono essere biodegradabili qualora destinati a permanere con la pianta nel terreno oppure compostabili ed avviati a processo di compostaggio a fine vita.

Efficienza dei sistemi di irrigazione.

L'irrigazione del terreno su cui sono coltivate le piante è svolta utilizzando impianti dotati di adeguati sistemi di misurazione del fabbisogno idrico del terreno, di controllo dell'acqua erogata e di allarmi in caso di guasto.

Qualità delle piante.

L'aggiudicatario al momento della consegna della merce deve effettuare dei controlli alla presenza della stazione appaltante sullo stato di salute delle piante (ad esempio piante sane esenti da attacchi d'insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni, ferite e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il regolare sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie) e sulla rispondenza delle principali caratteristiche fisiche delle specie come la forma, il portamento e le dimensioni tipici della specie agli standard di qualità previsti dai riferimenti tecnici contenuti in studi database o guide tecniche riconosciuti a livello nazionale.

In particolare per le specie arboree da utilizzare come alberate stradali sono indicate le caratteristiche delle specie prescelte a maturità (classi di circonferenza o diametro del fusto, caratteristiche apparato radicale, altezza di impalcatura della chioma e altezza potenziale a maturità nella stazione di riferimento).

Le sementi impiegate nella esecuzione di manti erbosi presentano, qualora disponibili, i requisiti di legge richiesti in purezza e germinabilità e sono fornite in contenitori sigillati accompagnati dalle certificazioni CRA-SCS.

Garanzie sull'attecchimento dell'impianto del materiale.

L'aggiudicatario deve dare garanzia all'amministrazione sul 100% di piante sane e ben sviluppate fino alla data in cui il collaudo delle opere assume carattere definitivo.

Prodotti fertilizzanti.

I prodotti utilizzati contengono sostanze naturali (letami, residui cornei, e/o materiali minerali come sabbia silicea, materiali vulcanici, cabasite, ecc.) e materiali vegetali di recupero che non causano accertati rischi per animali domestici e potenziali rischi per la salute.

Gli ammendanti sono ammendanti compostati misti o verdi e rispondono alle caratteristiche previste dal decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 «Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti» e successive modificazioni ed integrazioni.

È proibito l'utilizzo di ammendanti non rinnovabili (torbe).

Per il controllo delle piante infestanti e della perdita di acqua l'aggiudicatario esegue la pacciamatura con sostanze naturali delle superfici che ospitano nuove piantagioni di erbacee, arbusti e giovani alberi.

01) Sarchiature aiuole, pulizia, apporto ed integrazione di corteccia pacciamante

L'intervento consiste nella rimozione delle piante infestanti presenti all'interno delle aiuole di arbusti o erbacee annuali o perenni mediante la sarchiatura o la scerbatura manuale.

L'intervento dovrà comprendere, ove necessario, tutte le seguenti operazioni complementari:

- la raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi presenti nelle aiuole;
- la zappettatura del terreno;
- la spollonatura con taglio al colletto di polloni e ricacci;
- la sfondata fino ad un'altezza di quattro metri dal suolo dei rami che vengono a coprire cartelli segnaletici stradali o che creino intralcio alla normale circolazione;
- la periodica rimozione della vegetazione arbustiva sporgente su strade e percorsi ciclopeditoni, effettuando tagli di contenimento nel rispetto delle caratteristiche vegetative di ogni singola specie;
- lo smaltimento del materiale di risulta;
- la sistemazione, il ricalzo e il raddrizzamento dei pali tutori, e il controllo, il ripristino o la sostituzione dei legacci, ponendo attenzione a non provocare strozzature sul tronco.
- la rimozione dei pali tutori dalle piante ben radicate o dopo il terzo anno di impianto su indicazione del Direttore Di Esecuzione Del Contratto.

- la sistemazione dello strato pacciamante con apporto di corteccia di conifere di pezzatura media (4-6 cm) macinata e vagliata scevra da impurità o altro al fine di garantire uno spessore costante di 5 cm dello strato pacciamante.
- Il mancato rispetto di quanto sopra comporterà l'applicazione delle penali previste dal presente capitolato.

02) Manutenzione siepi e cespugli

Le siepi sono composte da arbusti disposti secondo schemi d'impianto lineari.

La manutenzione comprende uno o più contenimenti a mezzo potatura e relative opere colturali complementari.

L'intervento, pur effettuato mantenendo forma propria alla siepe, dovrà tendere a far assumere a questa sezione trapezoidale (ovviamente la sommità della siepe corrisponde alla base minore del trapezio a lati maggiori inclinati di almeno 10/15 gradi).

Ciò favorisce l'omogenea illuminazione di tutte le porzioni vegetali della siepe medesima al fine di garantire sviluppo omogeneo e coprente delle vegetazioni stesse.

Il taglio va effettuato comunque in modo tale che al termine delle operazioni le siepi già adulte, abbiano assunto nuovamente forma e volume originario, mentre per quelle in fase di accrescimento si abbia un incremento di sviluppo sufficiente a raggiungere la forma voluta, ed il massimo vigore, nel più breve tempo possibile.

Può peraltro sussistere la necessità (senza che ciò dia diritto a maggiori compensi per l'Appaltatore), di provvedere al rinnovo di siepi annose, degradate, defogliate, non mantenute e comunque da ridurre eccezionalmente, per necessità tecniche od estetiche (viabilità, visibilità, apertura di "scorci prospettici", sicurezza) praticando tagli anche su vegetazioni di più anni ("tagli sul vecchio"), in modo tale comunque da consentire una efficace ripresa vegetativa.

L'impresa potrà, a sua cura e spese, usare i mezzi che riterrà opportuno (forbici, forbicioni, tosasiepi, ecc.) purché ciò permetta una regolare e perfetta esecuzione delle lavorazioni provocando il minimo necessario di lesioni e ferite alle piante.

E' assolutamente vietato l'impiego di macchine idrauliche con battitori dentati, martelletti ruotanti e similari onde evitare gravi danni alle piantagioni, sfilacciamento di tessuti, scosciatura di rami, lesioni alla corteccia ed eventuali gravi lacerazioni alle parti colpite.

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

Al termine di ogni singolo intervento di potatura, l'Appaltatore avrà cura di eseguire la zappettatura del terreno sulla superficie di proiezione della siepe stessa e di asportare, anche a mano, tutte le specie arboree, erbacee o sarmentose che nel tempo abbiano proliferato all'interno delle siepi.

La lavorazione dovrà presentarsi accurata e completa. Il materiale di risulta dovrà asportarsi in giornata e conferito presso discarica autorizzata.

La manutenzione delle siepi consiste nelle seguenti operazioni:

- sarchiatura
- concimazione
- innaffiatura
- trattamenti antiparassitari
- potatura

Tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto ed avviato alle Pubbliche Discariche autorizzate, senza ulteriori spese per l'Amministrazione appaltante.

Le modalità operative differiscono a seconda della tipologia di siepe sulla quale si interviene.

Potatura delle siepi formali

Per siepe formale si intende la siepe mantenuta in forma squadrata.

Alla fine della potatura, la siepe deve risultare leggermente più larga alla base che non alla quota più elevata, e ciò per esporre in ugual misura le pareti della siepe alla radiazione luminosa ed evitare che si formi un effetto d'ombra a danno delle parti più basse.

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

Epoca di potatura

a) Siepi sempreverdi :

- Agazzino (piracanta): maggio-luglio
- Agrifoglio : fine di luglio
- Alloro : primavera
- Berberis x stenophylla : giugno
- Berberis thunbergii : agosto-settembre (febbraio-marzo)
- Bosso: fine estate
- Cotoneaster: estate

- Euonymus: primavera e ancora agosto-settembre
- Lauroceraso: aprile
- Lavanda: marzo-aprile e dopo la fioritura
- Ligustro: due-tre volte fra maggio ed ottobre
- Photinia: estate
- Pittosporo: ottobre-novembre

b) Siepi caducifoglie:

Biancospino: alla fine dell'estate

Carpino: alla fine dell'estate

Cotogno da fiore: primavera o estate

Faggio: alla fine dell'estate

Prunus da fiore: dopo la fioritura.

c) Siepi di Conifere:

Spuntare i laterali e non toccare la cima fino a quando la pianta non ha raggiunto l'altezza desiderata.

Successivamente si interviene uno-due volte nel periodo estivo (a partire dalla fine della primavera).

Potatura delle siepi informali

Viceversa, le siepi informali sono formate da arbusti che conservano la loro forma naturale. In genere necessitano solo di periodici interventi di contenimento della vegetazione.

Potare i singoli rami piuttosto che "tosare" tutte le branche può consentire di mantenere un effetto informale. Per le piante che conservano nell'inverno frutti decorativi, è bene cercare di non rimuovere, con la potatura estiva, i rami che portano i frutticini in via di accrescimento (Arbutus, Aucuba, Cotoneaster, Crataegus, Ilex, Malus, Pyracantha, Skimmia, Viburnum).

Per ringiovanire e ridimensionare questi arbusti, è possibile intervenire ogni tre-quattro anni.

Ai fini del presente appalto i termini di cespuglio e arbusto sono sinonimi.

La manutenzione comprende uno o più contenimenti a mezzo potatura e relative opere colturali complementari.

Si provvederà contemporaneamente alla concimazione minerale e alla asportazione di tutte le specie infestanti (previa eradicazione delle medesime) erbacee, arbustive ed arboree provvedendo ovviamente all'immediato smaltimento del materiale di risulta.

La potatura dei cespugli consiste in una selezione e mantenimento dei rami più giovani e nella eliminazione di quelli più vecchi mantenendo la forma propria dell'arbusto.

In ogni caso è vietato all'impresa effettuare interventi cesori atti a trasformare stabilmente cespugli e macchioni di specie decidua in elementi vegetali a forma geometrica definita se non previa approvazione del Direttore dell'esecuzione del servizio.

E' similmente vietato all'impresa effettuare drastiche riduzioni, praticando tagli sul vecchio, di cespugli e macchioni se non previa approvazione del Direttore dell'esecuzione del servizio.

La potatura di contenimento dei cespugli da fiore dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura di ogni specie, in modo tale che questa sia effettuata solo al termine della fioritura medesima.

Al termine di ogni intervento, l'appaltatore avrà cura di eseguire la zappettatura del terreno sulla superficie di proiezione e di asportare, anche a mano, tutte le specie arboree, erbacee o sarmentose che nel tempo abbiano proliferato all'interno dei macchioni di arbusti.

La lavorazione dovrà presentarsi accurata e completa. Il materiale di risulta dovrà asportarsi in giornata e conferito presso discarica autorizzata.

E' assolutamente vietato l'impiego di macchine idrauliche con battitori dentati, martelletti ruotanti e similari onde evitare gravi danni alle piantagioni, sfilacciamento dei tessuti, scosciatura di rami, lesioni alla corteccia ed eventuali gravi lacerazioni alle parti colpite.

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

L'operazione di rimonda del secco dovrà essere effettuata dall'impresa, se necessario, durante ogni operazione di sfalcio dei tappeti erbosi.

L'intervento comprende l'estensione delle prestazioni in modo da rendere il **servizio continuativo**, con esecuzione di tutti gli interventi manutentivi in numero illimitato, secondo necessità stabilite dalla Stazione appaltante. In questo modo sarà istituito un nuovo e migliore standard di conformità.

Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per il conferimento a discarica autorizzata, posta a qualsiasi distanza, reperita a cura e spese dell'appaltatore, del materiale di risulta, compresa l'indennità di discarica.

03) Correzione, ammendamento e concimazione – impiego fitofarmaci e diserbanti

Dopo avere effettuato le lavorazioni, l'Impresa, su istruzione del Direttore dell'esecuzione del servizio, dovrà incorporare nel terreno tutte le sostanze eventualmente necessarie ad ottenere la correzione, l'ammendamento e la concimazione di fondo, nonché somministrare gli eventuali fitofarmaci e/o diserbanti.

a) Concimazione organica

In occasione dell'aratura o della vangatura, l'appaltatore effettuerà la concimazione di fondo somministrando letame bovino od equino ben maturo, uniformemente distribuito sul terreno.

Dovranno prevedersi q.li 350 per ettaro, salvo diverse indicazioni in merito del Direttore dell'esecuzione del servizio.

Il letame potrà essere sostituito con un equivalente quantitativo di concime organico in quantità proporzionale alla rispettiva potenzialità.

b) Concimazione chimica

Oltre alla concimazione organica l'Appaltatore è tenuto ad effettuare anche una concimazione minerale mediante la somministrazione dei seguenti quantitativi di fertilizzanti:

- azotati: - titolo medio 16% - q.li 2,0 per ettaro
- potassici: - titolo medio 40% - q.li 1,5 per ettaro
- fosfatici: - titolo medio 18% - q.li 5,0 per ettaro

La somministrazione dei concimi minerali sarà effettuata in occasione della lavorazione complementare di erpicatura o zappatura successiva alla preparazione del terreno.

L'uso dei concimi fisiologicamente alcalini o fisiologicamente acidi sarà consentito in terreni a reazione anomala e ciò in relazione alle risultanze delle analisi chimiche.

Oltre alla concimazione di fondo l'aggiudicatario dovrà effettuare anche le opportune concimazioni in copertura, impiegando concimi idonei per quanto attiene solubilità e pronta assimilazione degli elementi, tenendo comunque presente che lo sviluppo della vegetazione deve risultare, ad ultimazione degli interventi a densità uniforme, senza vuoti o radure.

I trattamenti con fitofarmaci, infine dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale abilitato secondo le norme vigenti. Personale che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e alle leggi vigenti in materia, ed usare ogni possibile misura preventiva atta ad evitare danni alle persone e alle cose soprattutto tenendo conto delle specifiche normative in materia riferite all'ambiente urbano e ottenendo le necessarie autorizzazioni.

04) Interventi di piccola entità per situazioni straordinarie

Interventi di piccola entità su chiamata per situazioni straordinarie (es. raccolta rami spezzati o caduti, raccolta e trasporto ramaglie abbandonate in aree verdi, interventi su chiamata per taglio rami per miglioramento visibilità stradale, recupero e trasporto panchine o altri arredi vandalizzati). Nella quotazione si intende compreso l'intervento effettuato con mezzi, attrezzature e manodopera idonei, il viaggio di andata e ritorno dalla sede della ditta, il trasporto del materiale recuperato presso un luogo indicato dal Direttore di Esecuzione del Contratto e quanto altro necessario per effettuare l'intervento richiesto. Su richiesta del Direttore di Esecuzione del Contratto l'area oggetto d'intervento dovrà preventivamente essere ripulita mediante la raccolta differenziata di eventuali rifiuti non pericolosi presenti. Gli eventuali rifiuti prodotti dovranno essere smaltiti secondo quanto prescritto dal presente capitolato.

05) Realizzazione di tappeti erbosi in zolle

Realizzazione di tappeto erboso su aree da individuare in concerto con il Direttore di Esecuzione del Contratto con preparazione meccanica del terreno (pulizia area, spietramento, aratura/vangatura, erpicatura); l'intervento comprende anche il conguaglio del terreno, la concimazione di fondo, la fornitura e posa di tappeto erboso in zolla per inerbimenti a pronto effetto e l'assistenza idrica, compresa la fornitura di tutti i materiali e prodotti necessari. Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per il conferimento a discarica autorizzata, posta a qualsiasi distanza, reperita a cura e spese dell'appaltatore, del materiale di risulta, compresa l'indennità di discarica.

Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per il conferimento a discarica autorizzata, posta a qualsiasi distanza, reperita a cura e spese dell'appaltatore, del materiale di risulta, compresa l'indennità di discarica. Da giugno a ½ settembre 10 interventi (1 intervento comprende almeno 2 innaffiature la settimana).

06) Irrigazione di arbusti – siepi - fiori

Bagnatura di **arbusti - siepi – fiori** mediante l'uso di idonea attrezzatura completa di botte per il trasporto dell'acqua e di motopompa per la sua erogazione.

La quotazione comprendente l'approvvigionamento idrico, l'allestimento del cantiere mobile, la distribuzione di 20 - 30 litri di acqua per arbusto o di 5 - 6 litri per metro quadro.

07) Realizzazione e manutenzione di aiuole fiorite

La ditta dovrà garantire la manutenzione delle **aiuole fiorite** presenti nelle aree indicate. Nelle aiuole fiorite presenti nei suddetti giardini si prevede la fornitura e messa in opera di cicli fioriferi stagionali, da effettuarsi in primavera, e la fornitura e posa in opera di corteccia di essenze resinose, priva di impurità, per pacciamatura di piante arbustive.

Il primo intervento sulle fioriture sarà quello relativo all'estirpazione delle vecchie essenze; successivamente si procederà alla realizzazione periodica di aiuole formate da piante stagionali in fiore eseguita secondo le seguenti modalità:

- preparazione del terreno mediante vangatura, concimazione con concimi organici e/o minerali ad uso specifico per le colture da fiore, ed eventualmente, in base alle indicazioni del R.T.C., fornitura di terreno vegetale, terriccio e torba;
- messa a dimora di piante, indicate di volta in volta dal R.T.C. (in genere tagete, canne di vetro, salvia splendens, begoniette, portulaca, violette); il numero di piante da mettere a dimora per mq. sarà stabilito dal R.T.C. in relazione alle caratteristiche delle piante stesse (mediamente 20-50 piante/mq);
- esecuzione di tutte le cure necessarie (sarchiatura, innaffiamento, interventi antiparassitari, ecc.) per mantenere le piante nelle migliori condizioni vegetative per tutto il periodo di fioritura;
- pulizia delle aiuole dalle piante infestanti e da tutti i rifiuti eventualmente presenti (tre interventi nell'arco della stagione di fioritura);
- irrigazione ordinaria e straordinaria delle aiuole;
- estirpazione delle piante alla fine della fioritura (quando espressamente indicato dal R.T.C.), allontanamento, trasporto di tutto il materiale di risulta alle Pubbliche Discariche e sistemazione del terreno.

L'Impresa dovrà assicurare una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le fioriture, piante e arbusti, impegnandosi a sostituire gratuitamente e piantine disseccate o non attecchite. La garanzia vale per mesi 3 a partire dalla data di ultimazione dei lavori.

Il terreno dovrà essere accuratamente vangato, concimato ed ammendato, mondato dalle infestanti 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 lo scolo dell'acqua e per motivi estetici.

Le piante saranno poste alla distanza stabilita dal Direttore dell'esecuzione del servizio, comunque in modo tale da coprire quanto prima unitariamente il terreno. Con tecniche geometriche di uso comune si curerà l'equidistanza degli esemplari vegetali. Forme, volumi, specie vegetali e densità di impianto saranno definite dal Direttore dell'esecuzione del servizio del servizio.

Scavata con il trapiantatoio la buchetta, collocata a dimora la piantina, il cui colletto sarà a fior di terra, si calcherà il terreno attorno ad essa, moderatamente, e in modo tale da formare intorno ad essa una piccola sconatura per migliorare l'assorbimento dell'acqua.

Terminata la piantagione si innaffierà con un getto d'acqua a ventaglio molto fine evitando di colpire il terreno per non distruggere le sconature ed evitare la formazione della crosta superficiale. I contenitori verranno prontamente raccolti e rimossi.

Il terreno delle aiuole fiorite dovrà mantenersi sgombro dalle erbe infestanti e zappettato ogni qual volta si constati la formazione della crosta superficiale. Si dovrà procedere inoltre alle necessarie spuntature e sbottonature, si dovranno somministrare concimazioni in copertura, anche in forma liquida.

L'innaffiatura sarà effettuata con le cautele necessarie alla specie. Le specie le cui foglie e fiori sono danneggiati dall'acqua dovranno essere innaffiate singolarmente in modo tale che l'acqua defluisca lentamente. Lo spessore di terreno che si dovrà inumidire ad ogni innaffiamento non dovrà essere inferiore a cm. 20.

L'elenco delle aiuole resta definito direttamente dal Direttore dell'esecuzione del servizio che provvederà a trasmetterlo all'Impresa che presenterà il cronoprogramma all'approvazione del Direttore dell'esecuzione del servizio entro i 30 giorni precedenti il periodo definito per l'intervento.

Nella prestazione è compresa la fornitura delle piante stagionali, nelle tipologie richieste dalla Stazione appaltante, e nelle quantità necessarie per garantire due o tre alternanze stagionali ed un costante effetto ottimale dell'impianto, e di tutte le forniture accessorie quali, a titolo esemplificativo: concimi, terricci, antigerminanti ecc.

L'Impresa è tenuta 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.

La mancata o ritardata esecuzione delle lavorazioni nei tempi stabiliti dai programmi o dagli ordini di servizio dà luogo a "conformità non corrispondente" e alle conseguenti penali.

Si intendono incluse le operazioni di pulizia pre e post intervento con eventuale raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi presenti e il successivo smaltimento del materiale di risulta.

La gestione completa delle fioriture consiste nella programmazione di piantagioni di piante fiorite a ciclo prevalentemente annuale, nelle aiuole, fioriere e ciotole che verranno predisposte ed indicate. In aggiunta a queste piantagioni, potranno essere richieste altre fioriture, sia per motivi meteorologici avversi, sia per eventi estemporanei.

In particolare ed in modo indicativo:

1. Piantagione di viole e primule in vasetto di diametro cm 9-10, bulbi di tulipano, narciso, giacinto, iris, croco secondo richiesta del D.L., con densità di impianto variabile tra 24 e 50 piante al mq, compresa eliminazione della fioritura preesistente, concimazione con concime complesso NPK (rapporto 2:1:2) a lenta cessione di azoto (almeno 4 mesi) in ragione di 50 g/mq, ammendamento con torba o terriccio in ragione di 10 litri/mq, annaffiatura con almeno 10 litri di acqua per mq, garanzia totale di attecchimento per l'intero periodo previsto di fioritura.
2. Piantagione di piante annuali secondo richiesta del D.L., quali per esempio *Salvia splendens*, *Begonia*, *Impatiens*, *Tagetes*, fornite in vasetto di diametro cm 8-9 o in pack, con densità di impianto da 24 a 50 al mq, compresa eliminazione della fioritura preesistente, concimazione con concime complesso NPK (rapporto 2:1:2) a lenta cessione di azoto (almeno 4 mesi) in ragione di 50 g/mq, ammendamento con torba o terriccio in ragione di 10 litri/mq, annaffiatura con almeno 10 litri di acqua per mq, garanzia totale di attecchimento per l'intero periodo previsto di utilizzo.
3. Piantagione di piante annuali o fiorite secondo richiesta del D.L., quali per esempio *Salvia splendens*, *Begonia*, *Impatiens*, *Tagetes*, *Petunie pendule*, *Pelargoni*, *Bidens*, *Verbene*, *Lantana*, *Impatiens della Nuova Guinea*, *Verze ornamentali* fornite in vasetto di diametro cm 10-13, con densità di impianto di 20 a 30 al mq, compresa eliminazione della fioritura preesistente, concimazione con concime complesso NPK (rapporto 2:1:2) a lenta cessione di azoto (almeno 6 mesi) in ragione di 50 g/mq, ammendamento con torba o terriccio in ragione di 10 litri/mq, annaffiatura con almeno 10 litri di acqua per mq, garanzia di attecchimento per l'intero periodo previsto di utilizzo.
4. Piantagione di piante fiorite secondo richiesta del D.L., quali per esempio *Petunie pendule*, *Pelargoni*, *Bidens*, *Verbene*, *Lantana*, *Impatiens della Nuova Guinea*, *Verze ornamentali*, fornite in vaso di diametro cm 14-16, con densità di impianto di 8 al mq, compresa eliminazione della fioritura preesistente, concimazione con concime complesso NPK (rapporto 2:1:2) a lenta cessione di azoto (almeno 6 mesi) in ragione di 50 g/mq, ammendamento con torba o terriccio in ragione di 10 litri/mq, annaffiatura con almeno 10 litri di acqua per mq, garanzia di attecchimento per l'intero periodo previsto di fioritura.
5. Piantagione di crisantemi fioriti secondo richiesta del D.L., forniti in vaso di diametro cm 20-22, chioma diametro minimo 40 cm, con densità di impianto di 5 al mq, compresa eliminazione della fioritura preesistente, annaffiatura con almeno 10 litri di acqua per mq, garanzia di attecchimento per l'intero periodo previsto di fioritura.
6. Piantagione di crisantemi fioriti secondo richiesta del D.L., forniti in contenitore di diametro cm 20-22, chioma diametro minimo 27 cm, con densità di impianto di 7 al mq, compresa eliminazione della fioritura preesistente, annaffiatura con almeno 10 litri di acqua per mq, garanzia di attecchimento per l'intero periodo previsto di fioritura.
7. Realizzazione di disegni floreali da eseguirsi secondo le prescrizioni del D.L. con piantagione di essenze di colore e varietà secondo necessità, fornite in vasetto di diametro cm 8-10 o in pack, con densità di impianto di 120 al mq, compresa eliminazione della fioritura preesistente, concimazione con concime complesso NPK (rapporto 2:1:2) a lenta cessione di azoto (almeno 10 mesi) in ragione di 50 g/mq, ammendamento con torba o terriccio in ragione di 20 litri/mq, annaffiatura con almeno 10 litri di acqua per mq, garanzia di attecchimento per l'intero periodo previsto di fioritura.
8. È compresa la sostituzione di tutte le piante morte, non vegete e deperienti, per cause riconducibili a difetti di fornitura, esecuzione e manutenzione delle aiuole fiorite e/o vasi fioriti;
9. La cura delle piante secondo le necessità delle singole specie, la rimonda delle foglie secche e dei fiori appassiti, oltre alle cimature e sbottonature eventualmente necessarie.
10. La costante pulizia del terreno delle aiuole, che dovrà essere mantenuto pulito, libero da infestanti.
11. E' compresa la sostituzione per danni da eventi meteo climatici avversi, per furti o atti vandalici.

Si prescrive inoltre che:

- il terreno dovrà essere sistemato in superficie con la necessaria baulatura dal centro verso il perimetro, sia per lo scolo delle acque meteoriche, sia per motivi estetici;
- la piantagione avverrà dopo lavorazione del terreno utilizzando il foraterra o il pianta bulbi, mettendo a dimora la piantina rispettando il colletto, costipando manualmente e moderatamente la terra intorno ad essa in modo da formare una piccola conca per agevolare l'assorbimento dell'acqua da parte del terreno;
- l'irrigazione avvenga subito dopo la piantagione con un getto d'acqua a ventaglio fine evitando eccessi, ristagni o al contrario zone secche e crostose;
- i contenitori delle piantine devono essere immediatamente rimossi e smaltiti;
- il terreno delle aiuole fiorite dovrà essere mantenuto pulito e sgombrato da infestanti e zappato ogni volta che si determina la formazione di crosta superficiale;

- le piantine compromesse devono essere prontamente sostituite garantendo una copertura costante non inferiore al 90 % della superficie.
- le piantine dovranno essere curate secondo la necessità di ogni singola specie, in particolare si dovranno eseguire le operazioni di toelettatura da foglie e fiori secchi, spuntature e sbocciature di rinnovo, concimazioni anche tramite fertirrigazione.

Indipendentemente dalle indicazioni sopra citate l'Appaltatore dovrà garantire per ogni aiuola allestita, un ottimo risultato visivo e la garanzia della durata dell'intervento.

Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per il conferimento a discarica autorizzata, posta a qualsiasi distanza, reperita a cura e spese dell'appaltatore, del materiale di risulta, compresa l'indennità di discarica.

08) Fornitura e messa a dimora di piante erbacee perenni e arbustive, tappezzanti e rampicanti

Il servizio comprende la lavorazione manuale o meccanica del terreno per una profondità minima di 40 cm, la fornitura e distribuzione di apposito ammendante costituito da terriccio per colture in vaso nella misura di 15 lt/mq, la fornitura di piante erbacee perenni ed arbustive, tappezzanti e rampicanti. Il terriccio va opportunamente mescolato al terreno e distribuito nello scavo. Le piante dovranno essere messe a dimora facendo attenzione a non interrare il colletto e alla distanza indicata dal Direttore di Esecuzione del Contratto. Il terreno limitrofo alle piante dovrà essere pareggiato e le piante irrigate con circa 30 l/mq di acqua. Dovrà essere distribuito uno strato uniforme di circa 10 cm di spessore costituito da corteccia di essenze resinose opportunamente macinata e vagliata di pezzatura compresa tra 4 e 6 cm. È inoltre compreso il servizio di accettazione, carico e trasporto in cantiere delle piante da mettere a dimora. Tali interventi saranno eseguiti con mezzi propri della ditta.

Durante la fase di attecchimento la ditta dovrà provvedere a prestare le cure necessarie in modo da consegnare, al termine del periodo di garanzia, i lavori come richiesto. Dovrà quindi provvedere ad eseguire irrigazioni supplementari o segnalare e sostituire eventuali fallanze. Il periodo di garanzia si intende concluso a decorrere dall'inizio della seconda vegetazione dopo l'impianto. Al raggiungimento di tale termine le piante dovranno presentarsi tutte in buone condizioni vegetative.

Si intendono incluse le operazioni di pulizia pre e post intervento con eventuale raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi presenti e il successivo smaltimento del materiale di risulta secondo quanto stabilito dal capitolato.

09) Manutenzione periodica

La manutenzione periodica di aiuole, siepi, specie tappezzanti ed arbustive, rampicanti, comprende tutti gli interventi eseguiti al fine di massimizzare l'aspetto decorativo e vegetativo delle piante da fiore e delle altre specie che caratterizzano le aree individuate in progetto.

In modo indicativo si segnalano:

- mantenimento buca impianto mediante zappettatura manuale del terreno intorno alla pianta (pari alla circonferenza della chioma della pianta), iniziando dalla ripresa vegetativa;
- il controllo dei tutori, delle legature e dei pacciamanti;
- eliminazione delle infestanti;
- riduzione di eccessive densità;
- zappature, rimozione e sostituzione di piante morte;
- eliminazione dei fiori appassiti;
- eventuale riporto di terra di coltivo o di terriccio compresa la fornitura per livellare discontinuità;
- ripulitura dei bordi dell'aiuola;
- pulitura dai rifiuti;
- eventuale impianto di elementi per il sostegno dei fiori e legatura;
- trattamenti fitosanitari (compresa la fornitura del prodotto);
- estirpazione alla fine della stagione delle piantine, bulbi, rizomi o altri organi ipogei;
- pulizia e livellamento del terreno, degli organi ipogei;
- raccolta, carico e trasporto a discarica autorizzata, posta a qualsiasi distanza, reperita a cura e spese dell'appaltatore del materiale di risulta;

Gli interventi di manutenzione dovranno essere eseguiti con frequenza non superiore ai 15 giorni naturali e consecutivi e dovranno garantire comunque l'assenza di infestanti, rifiuti e piante morte, garantendo il costante effetto decorativo.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la pulizia e per la raccolta di ogni rifiuto non pericoloso presente.

PARTE III

ART. 40 - PRESCRIZIONI TECNICHE e LAVORAZIONI PREVISTE IN APPALTO

01) MATERIALE VEGETALE

Per materiale vegetale si intende tutto il materiale intero o in parti comunque vive di alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, occorrente per l'esecuzione del servizio.

Le caratteristiche richieste per tale materiale vegetale e di seguito riportate tengono conto anche di quanto definito dallo standard qualitativo adottato dalle normative Europee in materia.

Il Direttore dell'esecuzione del Servizio si riserva comunque la facoltà di effettuare, contestualmente all'Impresa appaltatrice, visite ai vivai di provenienza allo scopo di scegliere le piante; si riserva quindi la facoltà di scartare, anche al momento della piantagione, quelle non rispondenti alle caratteristiche indicate nel presente Capitolato e nel computo metrico in quanto non conformi ai requisiti fisiologici e fitosanitari che garantiscano la buona riuscita dell'impianto, o che non ritenga comunque adatte alla sistemazione da realizzare (in particolare perché provenienti da zone fitoclimatiche e/o pedologicamente diverse da quelle locali).

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

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

L'Impresa dovrà far pervenire al Direttore dell'esecuzione del Servizio, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione della data nella quale le piante verranno consegnate sul cantiere.

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

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

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

Non è consentita la sostituzione di piante che l'Impresa non riuscisse a reperire; ove tuttavia dimostrato che una o più specie non siano reperibili, l'Impresa potrà proporre la sostituzione con piante simili. L'Impresa dovrà sottoporre per iscritto tali proposte al Direttore dell'esecuzione del Servizio con un congruo anticipo sull'inizio dei lavori stessi ed almeno un mese prima della piantagione cui si riferiscono. Il Direttore dell'esecuzione del Servizio si riserva la facoltà di accettare le sostituzioni indicate, o di proporle di alternative.

02) PIANTE ERBACEE ANNUALI, BIENNALI E PERENNI DA FIORE

Le piante erbacee, annuali, biennali e perenni, dovranno essere sempre fornite nel contenitore in cui sono state coltivate ed essere idonee alla realizzazione di decori a mosaicoltura di pronto effetto. Tutto il materiale dovrà essere privo di alterazioni dovute al trasporto o all'attacco di parassiti vegetali, e dovrà comunque essere sottoposto ad approvazione del Direttore dell'esecuzione del Servizio si riserva la facoltà di accettare le piante fornite o richiederne la sostituzione con piante adeguate.

03) MATERIALE AGRARIO

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici interventi agrari e forestali di vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.), necessario alla corretta esecuzione del servizio.

a) Terra di coltivo riportata

L'impresa prima di effettuare il riporto della terra di coltivo dovrà accertarne la qualità per sottoporla all'approvazione del Direttore dell'esecuzione del servizio.

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

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

Per buon terreno agrario deve essere inteso quello a:

scheletro (particelle > 2 mm.) < 5%;

limo < 40% - argilla < 20%;

PH compreso fra 5.5/7;

rapporto C/N compreso fra 3/15;

sostanza organica (peso secco) > 1.5%.

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

b) Substrati di coltivazione

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

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

In mancanza delle suddette indicazioni sulle confezioni, o nel caso di substrati non confezionati, l'Impresa dovrà fornire, oltre ai dati sopra indicati, i risultati di analisi realizzate a proprie spese, secondo i metodi normalizzati dalla Società Italiana della Scienza del Suolo – S.I.S.S. per i parametri indicati dal Direttore dell'esecuzione del servizio.

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

I substrati non confezionati o privi delle indicazioni sopra citate sulla confezione, potranno contenere anche altri componenti, in proporzioni note, tutti chiaramente specificati.

c) Concimi minerali ed organici

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

Il Direttore dell'esecuzione del servizio si riserva il diritto di indicare con maggior precisione, scegliendoli di volta in volta in base alle analisi di laboratorio sul terreno e sui concimi e alle condizioni delle piante durante la messa a dimora e il periodo di manutenzione, quale tipo di concime dovrà essere usato.

d) Ammendamenti e correttivi

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

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

In accordo con il Direttore dell'esecuzione del servizio 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.

e) Pacciamatura

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

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

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

f) Fitofarmaci

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

g) Pali di sostegno, ancoraggi e legature

L'Impresa dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per numero, diametro ed altezza alle dimensioni degli alberi e degli arbusti da ancorare.

I tutori dovranno essere di legno duro, diritti, scortecciati, appuntiti dalla parte della estremità di maggiore diametro.

La parte appuntita dovrà essere resa imputrescibile per un'altezza di 100 cm circa, in alternativa, 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 ed ogni legname da usarsi nelle lavorazioni.

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

Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, pur consentendone l'eventuale assestamento; al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (es. cinture di gomma, nastri di plastica, ecc.) 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.

04) LAVORAZIONI DEL TERRENO

a) Aratura

La lavorazione del terreno sarà eseguita fino alla profondità di cm. 40 (salvo differenti specifiche in merito da parte del Direttore dell'esecuzione del servizio).

L'aratura dovrà farsi con il mezzo trainante più leggero possibile in relazione alle caratteristiche del terreno stesso per minimizzare la compressione del medesimo.

Le "fette" di lavorazione dovranno essere rovesciate con successione regolare senza lasciare fasce intervallate di terreno sodo.

Ove necessario la lavorazione dovrà completarsi a mano: le arature dovranno effettuarsi sempre previa autorizzazione del Direttore dell'esecuzione del servizio e saranno finalizzate a garantire l'esecuzione degli interventi solo a terreno "in tempera".

b) 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 a 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, l'intervento dovrà ovviamente completarsi a mano.

c) Vangatura

Avrà profondità di lavoro di almeno cm. 30; durante la lavorazione si curerà di far pervenire in superficie sassi ed erbe infestanti che dovranno sempre asportarsi comprendendo anche e totalmente le parti ipogee (rizomi ecc.).

Qualora a causa della limitata superficie delle aree di intervento, non possano venire impiegati mezzi meccanici, la vangatura dovrà sostituirsi alla aratura.

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

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

05) PREPARAZIONE BUCHE E FOSSI

Prima di effettuare qualsiasi scavo, l'impresa è tenuta ad effettuare le necessarie indagini conoscitive sui sottoservizi. Qualsiasi responsabilità per danni causati sarà a totale carico dell'impresa.

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

In linea di massima le buche devono risultare larghe e profonde almeno una volta e mezzo rispetto alle dimensioni dell'apparato radicale o della zolla.

Indicativamente si forniscono le seguenti dimensioni minime:

- buca Tipo A (piante arboree) - cm. 100x100x100
- buca Tipo B (per grandi arbusti e cespugli) - cm. 70x70x70
- buca Tipo C (per piccoli arbusti, cespugli e piante tappezzanti) - cm. 40x40x40
- buca Tipo D (per piante erbacee perenni) - cm. 30x30x30
- buca Tipo E (alberature stradali ed esemplari) - cm. 150x150x100

Nell'apertura di buche, soprattutto se vengono impiegate trivelle, è opportuno smuovere il terreno lungo le pareti e sul fondo per evitare l'effetto vaso.

Per le piante a radice nuda l'accorciamento delle radici deve limitarsi solo all'asporto delle parti danneggiate e non deve essere effettuato per adattare l'apparato radicale al volume di buche troppo piccole.

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

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

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

Nel caso, invece, fossero riscontrati gravi problemi di ristagno l'Impresa provvederà, su autorizzazione del Direttore dell'esecuzione del servizio, a predisporre idonei drenaggi.

06) APPORTO TERRA DI COLTIVO

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, l'Impresa in accordo con il Direttore dell'esecuzione del servizio, 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 almeno cm. 20 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.

07) MESSA A DIMORA ALBERI, ARBUSTI E SIEPI

Prima della piantagione, l'Impresa dovrà procedere al riempimento parziale delle buche già predisposte, lasciando libero soltanto lo spazio per la zolla e le radici, in modo che le piante possano essere collocate su uno strato di fondo di spessore adeguato alle dimensioni della zolla o delle radici delle diverse specie vegetali.

Nel riempimento della buca l'Impresa avrà cura di interrare con la terra smossa Kg. 0,500 di concime minerale complesso nel rapporto azoto, fosforo e potassio definito in corso d'opera; verrà interrato anche il concime organico o letame in modo tale che il medesimo sia ricoperto da uno strato di terra e non a contatto diretto con gli apparati radicali.

Prima della messa a dimora di piante a radice nuda, l'Impresa dovrà potare accuratamente a mezzo di forbici a doppio taglio, ben affilate, l'apparato radicale delle medesime, rinnovando il taglio sulle ramificazioni che si presenteranno appassite, spezzate, non più vegete o eccessivamente sviluppate.

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

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

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

Analogamente si dovrà procedere per le piante fornite in contenitore.

Nell'eventualità che per avverse condizioni climatiche le piante approvvigionate a piè d'opera non possano essere messe a dimora in breve, si dovrà provvedere a collocare il materiale in modo che sia coperta la zolla e che sia opportunamente protetta, curando in seguito le necessarie annaffiature ed evitando "pregermogliamenti".

Le piante dovranno essere collocate ed orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi della sistemazione o al rispetto dell'orientamento di sviluppo dell'esemplare nel vivaio di provenienza.

Prima del riempimento definitivo delle buche, gli alberi, gli arbusti e le siepi di rilevanti dimensioni dovranno essere resi stabili per mezzo di pali di sostegno, ancoraggi e legature. Prima di provvedere all'ancoraggio definitivo delle piante sarà necessario accertarsi che il terreno di riempimento delle buche risulti debitamente assestato per evitare che le piante risultino sospese alle armature in legno e si formino cavità al di sotto degli apparati radicali.

Il palo tutore dovrà essere infisso saldamente nel terreno a buca aperta prima dell'esemplare da sostenere che verrà ad esso ancorato.

L'Impresa è tenuta a collocare attorno al pane di terra, a livello della massima circonferenza, un tubo drenante in PVC di diametro cm. 10 corrugato e forato lateralmente.

Una estremità del tubo dovrà fuoriuscire dal terreno e dovrà essere provvista di apposito tappo per consentire le operazioni di irrigazione periodica.

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

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

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

08) MESSA A DIMORA DELLE PIANTE TAPPEZZANTI, DELLE ERBACEE PERENNI, BIENNALI E ANNUALI, DELLE 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, previa lavorazione del terreno.

Se le piante saranno state fornite in contenitori tradizionali questi dovranno essere rimossi; se invece in contenitori di materiale biodegradabile (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 fertilizzanti e ben pressata intorno alle piante.

L'Impresa è tenuta infine a completare la piantagione delle specie rampicanti, sarmentose e ricadenti, legandone i getti, ove necessario, alle apposite strutture di sostegno in modo da guidarne lo sviluppo per ottenere i migliori risultati in relazione agli scopi della sistemazione eseguendo pure la copertura del terreno con idonea pacciamatura al fine di evitare la crescita di erbe spontanee.

09) PROTEZIONE DELLE PIANTE MESSE A DIMORA

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

Alcuni tipi di piante (tappezzanti, piccoli arbusti, ecc.) dovranno essere protette dai danni della pioggia battente, dalla essiccazione e dallo sviluppo di erbe infestanti per mezzo di pacciami (cippatura di ramaglia e di corteccia di conifere, ecc.) od altro analogo materiale precedentemente approvato dal Direttore dell'esecuzione del servizio.

IL RESPONSABILE AREA TECNICA

Ing. Walter Ferrazza

(documento firmato digitalmente)

Questo documento, se trasmesso in forma cartacea, costituisce copia dell'originale informatico firmato digitalmente, predisposto e disponibile presso questa Amministrazione in conformità alle regole tecniche (artt. 3bis e 71 D.Lgs. 82/2005). La firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del responsabile (art. 3 D.Lgs. 39/1993).