



Asmel Consortile S.C. a r.l.

Sede Legale: Via Carlo Cattaneo,9 – 21013 GALLARATE (VA)

P.IVA 03357090129 - C.F. 91055320120

Sede Operativa: Centro Direzionale - Isola G1 - Napoli

www.asmecomm.it – portale di committenza pubblica

COMUNE DI PULA (CA)

COMUNE DI PULA

Città Metropolitana di Cagliari

Settore Tecnico

Corso Vittorio Emanuele, 28 - Tel. 07092440207 - Fax: 0709253346

<http://www.comune.pula.ca.it/> e-mail: sloi@comune.pula.ca.it

P.E.C.: servizitecnologici.comune.pula@pec.it

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Oggetto: Acquisizione del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde pubblico per un periodo di anni uno

CIG: 80834734F1

Parte Prima

DISPOSIZIONI CONTRATTUALI

NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1

OGGETTO DELL'APPALTO

1. Forma oggetto del presente contratto d'appalto, la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le piantagioni, tappeti erbosi, aiuole, viali alberati, alberature di proprietà comunale, secondo quanto elencato nell'*ubicazione aree di intervento* allegato al presente capitolato. Quanto riportato nello stesso non costituisce vincolo restrittivo per le quantità, le varietà o comunque le zone a verde, in quanto l'appalto deve intendersi a corpo poiché l'ubicazione delle zone di intervento e delle aree a verde comprese nell'appalto, in qualsiasi momento venga assegnato l'appalto stesso, possono essere per qualsiasi causa diverse e non rispondenti a quelle elencate; in esecuzione di quanto previsto dall'art. 19 della legge quadro in materia di lavori pubblici n. 109 dell'11 febbraio 1994, e successive modificazioni e integrazioni e secondo il progetto allegato.
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per consegnare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo e dai relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
4. L'appaltatore è, comunque, tenuto ad eseguire i lavori nel modo più completo ed estensivo, anche se nella loro descrizione sono compresi solo gli elementi essenziali per la loro determinazione.

Art. 2

DESCRIZIONE SOMMARIA DEL SERVIZIO DELLE OPERE

I servizi e le opere che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come sotto specificato, fatte salve le più dettagliate e precise indicazioni fornite dagli altri articoli del presente capitolato e quelle, ancor più particolareggiate, che saranno impartite dalla direzione dei lavori all'atto esecutivo.

1. Servizio di manutenzione ordinaria, affidato a corpo, con compenso forfetario, valutato su base annua, come riportato nel successivo articolo 3 del presente capitolato.
Detto servizio comprende l'esecuzione con periodicità e le modalità dettagliate negli articoli dello stesso capitolato le seguenti operazioni ed interventi:

- a) Pulizia periodica dei rifiuti nei prati, nelle aiuole, nelle fioriere e nei luoghi oggetto dell'appalto;
- b) Raccolta costante del fogliame, dei rifiuti, dei rami nelle aree interessate all'appalto;
- c) Lavorazioni periodiche del terreno;
- d) Lavorazioni ordinarie e di soccorso;
- e) Ripristino conche di adacquamento e rinalzo;
- f) Concimazioni di fondo e di copertura;
- g) Potatura di formazione, di allevamento, di contenimento delle alberature;
- h) Potature di formazione, di allevamento, di contenimento degli arbusti;
- i) Espianto e reimpianto delle essenze vegetali morte;

- j) Sfalcio e scerbatura periodica dei prati naturali ed artificiali (ornamentali);
- k) Rigenerazione e trasemina dei prati ornamentali;
- l) Eventuale rinnovo con trasemina delle parti dei tappeti erbosi deteriorati o secchi;
- m) Difesa dalle vegetazioni infestanti;
- n) Controllo della verticalità delle piante con rinnovo periodico delle tutorazioni e delle legature;
- o) Controllo dei parassiti vegetali o comunque delle fitopatie con interventi preventivi e mirati;
- p) Mantenimento e rinnovo delle fioriture stagionali nelle fioriere e nelle aree destinate alle stesse fioriture, da sostituirsi 4 volte l'anno;
- q) Manutenzione costante degli impianti di irrigazione in dotazione nelle varie aree;
- r) Manutenzione costante dei giochi per bambini e degli arredi urbani presenti nelle aree interessate dall'appalto;
- s) Manutenzione ordinaria delle eventuali future aree a verde che di volta in volta potranno essere sistemate dall'amministrazione e anche da altre ditte.

Per le prescrizioni più particolareggiate si rimanda alla lettura delle voci esplicative contenute nel presente capitolato.

Art. 3 DURATA DELL'APPALTO

L'appalto avrà la durata di anni 1 (uno).

Art. 4 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dell'appalto per il periodo di anni 1 (uno) è di **€ 213.622,00**
(diconsi Euro duecentotrediciemilaseicentoventidueeuro//00) come risulta dal seguente prospetto riepilogativo:

a	Importo per servizio	€ 44.000,00
b	Importo per la manodopera	€ 126.000,00
a+b	IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO	€ 170.000,00
c	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.100,00
a+b+c	Imponibile	€ 175.100,00
d	IVA 22%	€ 38.522,00
a+b+c+d	TOTALE APPALTO	€ 213.622,00

Art. 5 CATEGORIE DELLE OPERE GENERALI (CATEGORIA PREVALENTE, CATEGORIE SCORPORABILI, ALTRE CATEGORIE)

1. Ai sensi dell'articolo 2 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 gennaio 1991, n. 55 e del decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34, i lavori sono classificati nella categoria *[prevalente]* "OS 24" prevista dal sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici.

DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6

INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

1. In caso di discordanza tra i diversi elaborati di progetto, deve essere adottata la soluzione più aderente alle finalità del lavoro e, comunque, quella che meglio rispetta i criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso si riscontrino norme del Capitolato Speciale d'Appalto tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, è fatto obbligo di dare applicazione in primo luogo alle norme che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo a quelle maggiormente conformi alle disposizioni di legge o all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e, infine, a quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione di quanto previsto nel contratto e nel Capitolato Speciale d'Appalto, deve tenere conto delle finalità e dei risultati attesi del lavoro; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli dal 1362 al 1369 del Codice civile.
4. Per quanto non espressamente disciplinato e in caso di contrasti si applicano le disposizioni contenute nel Decreto Legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e D.Lgs n. 56 del 19 aprile 2017;

Art. 7

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

1. L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato Speciale da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici.
2. In particolare, l'Appaltatore, all'atto della firma del contratto, accetta specificatamente per iscritto, a norma degli articoli 1341 e 1342 del Codice civile, tutte le clausole contenute nelle suddette disposizioni di legge nonché quelle contenute nel presente Capitolato speciale.
3. L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica, inoltre, da parte dell'Appaltatore, la perfetta conoscenza di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle forniture e ai noli richiesti, quali la natura del suolo e del sottosuolo, l'esistenza di opere nel sottosuolo, la possibilità di poter utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, la presenza o meno di acqua (sia nel caso in cui questa sia necessaria per l'esecuzione dei lavori, sia nel caso in cui si renda necessario deviarla per la realizzazione degli stessi) ed in generale di tutte le circostanze, di tipo generale e particolare, che possano aver influito sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'appalto, anche in relazione ai prezzi offerti.
4. L'Appaltatore è tenuto a presentare, congiuntamente all'offerta, dichiarazione con la quale attesta di avere esaminato gli elaborati progettuali, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto. La stessa dichiarazione contiene altresì l'attestazione di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto.
5. L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica, infine, da parte dell'Appaltatore, la dichiarazione di aver tenuto conto, nella preparazione della propria offerta, degli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di condizioni di lavoro e di previdenza ed assistenza.
6. L'Appaltatore è tenuto ad osservare le istruzioni e gli ordini impartiti dal Direttore dei Lavori, nominato dalla Stazione appaltante. Il Direttore dei Lavori cura che i lavori cui è preposto siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto.
7. L'appalto è regolato, oltre che dalle norme del presente Capitolato speciale, e per quanto non sia in contrasto

con le norme stesse, anche:

- dalla legge quadro in materia di lavori pubblici (legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni e integrazioni);
- dal Regolamento di attuazione della nuova legge quadro in materia di lavori pubblici (decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, così come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 30 agosto 2000, n. 412);
- dal Capitolato generale di appalto dei lavori pubblici, di cui al decreto del Ministero dei Lavori Pubblici n. 145, del 19 aprile 2000;
- ed inoltre da tutte le leggi statali e regionali, comprensive dei relativi regolamenti, dalle istruzioni ministeriali vigenti, inerenti e conseguenti la materia di appalto e di esecuzione delle opere pubbliche.

8. In particolare l'Appaltatore si intende inoltre obbligato all'osservanza:

- delle leggi, regolamenti e disposizioni vigenti, e che fossero emanati durante l'esecuzione dei lavori, relative alle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro, sull'assunzione della manodopera locale, l'invalidità e la vecchiaia ecc.;
- di tutte le leggi e norme vigenti sulla prevenzione degli infortuni e sulla sicurezza del luogo di lavoro e nei cantieri;
- di tutte le norme di qualsiasi genere applicabili all'appalto in oggetto, emanate ai sensi di legge dalle competenti Autorità statali, regionali, provinciali, comunali, dalle Amministrazioni delle Ferrovie dello Stato, delle strade statali, delle poste e telegrafi che hanno giurisdizione sui luoghi in cui devono eseguirsi le opere, restando contrattualmente convenuto che, anche se tali norme o disposizioni dovessero arrecare oneri e limitazioni nello sviluppo dei lavori, egli non potrà accampare alcun diritto o ragione contro l'Amministrazione appaltante, essendosi di ciò tenuto conto nello stabilire l'offerta d'asta sul presente Capitolato;
- della normativa vigente in merito all'impiego dei materiali e dei mezzi richiesti dal presente appalto, tenendo presente che, per quanto riguarda l'impiego dei materiali da costruzione per i quali non si abbiano norme ufficiali, l'Appaltatore, su richiesta della Direzione Lavori, è tenuto all'osservanza delle norme che, pur non avendo carattere ufficiale, fossero raccomandate dai competenti organi tecnici;
- di tutte le norme prescritte da leggi, decreti, disposizioni, ecc., che potranno essere emanati durante l'esecuzione dei lavori e riguardino l'accettazione e l'impiego dei materiali da costruzione e tutto ciò che è attinente ai lavori;
- delle leggi antimafia 31 maggio 1965 n. 575, 13 settembre 1982 n. 646, 23 dicembre 1982 n. 936, 19 marzo 1990 n. 55, 17 gennaio 1994 n. 47, decreto legislativo 8 agosto 1994 n. 490 e loro successive modifiche e/o integrazioni;
- del regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici D.P.R. n. 384 del 27 aprile 1978 e D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996;
- delle disposizioni del Decreto Legislativo del 09.04.2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Art. 8

FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvo ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'articolo 33 del presente Capitolato Speciale.

Art. 9

DOMICILIO DELL'APPALTATORE E SUO RAPPRESENTANTE

1. L'Appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di Direzione Lavori. Ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta.

2. Tutte le intimazioni, notificazioni o comunicazioni dipendenti dal contratto di appalto sono effettuate dalla Stazione appaltante a mani proprie dell'Appaltatore (o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori, di cui al successivo comma 3) oppure presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1.
3. Ai sensi dell'art. 4 del decreto del Ministero dei Lavori Pubblici n. 145, del 19 aprile 2000, l'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, di cui al successivo art. 10, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'Appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.
4. Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato presso la Stazione appaltante, che provvede a dare comunicazione all'ufficio di Direzione Lavori.
5. L'Appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori.
6. Quando ricorrono gravi e giustificati motivi l'Amministrazione committente, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'Appaltatore o al suo rappresentante.

Art. 10

PERSONALE – DIREZIONE DEL CANTIERE DELL'APPALTATORE

L'appaltatore risponde dell'idoneità del personale addetto al cantiere che dovrà essere di gradimento della direzione dei lavori, la quale ha diritto di ottenere in qualsiasi momento l'allontanamento dal cantiere stesso di qualunque addetto ai lavori, specificandone i motivi. Per tutti gli effetti del contratto, l'appaltatore elegge domicilio nel luogo dove ha sede l'ufficio della direzione e sorveglianza dei lavori appaltati. L'impresa è tenuta ad affidare la direzione tecnica del cantiere ad un tecnico abilitato, di comprovata capacità ed esperienza (min. quinquennale), che si assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa a tale carica. Il predetto tecnico dovrà dimostrare di essere iscritto ad Ordine o Albo professionale e nel caso non fosse stabilmente alle dipendenze dell'impresa appaltatrice, dovrà rilasciare una valida dichiarazione scritta per l'accettazione dell'incarico. Nel termine di giorni 15 (quindici) dalla data del verbale di consegna dei lavori, l'appaltatore dovrà presentare alla direzione dei lavori, un dettagliato programma di esecuzione (cronoprogramma), dalla quale tra l'altro risultino chiaramente evidenti i tempi di realizzazione dei lavori stessi, sia sotto forma di descrizione, sia sotto forma di grafici. La direzione dei lavori avrà facoltà di accettare il programma proposto, ovvero di richiedere all'appaltatore tutte quelle modifiche che a proprio giudizio ritenesse necessarie per il regolare andamento dei lavori e per il loro graduale sollecito sviluppo, nonché per il coordinamento con eventuali altri interventi in atto o previsti nei luoghi oggetto dell'appalto. L'accettazione dei programmi da parte della direzione dei lavori non costituisce tuttavia assunzione di responsabilità e l'adeguatezza dei mezzi e dei provvedimenti che l'appaltatore intenderà adottare per la condotta dei lavori. Si conviene pertanto che, verificandosi in corso d'opera errori od insufficienze di valutazione e così pure circostanze imprevedute, l'appaltatore dovrà immediatamente farvi fronte di propria iniziativa con adeguati provvedimenti, salvo la facoltà da parte della stazione appaltante d'imporre quelle ulteriori decisioni che, a proprio insindacabile giudizio, riterrà opportune affinché i lavori procedano nei tempi e nei modi convenuti, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi ed indennizzi di alcun genere non previsti nel presente capitolato.

Art. 11

DIREZIONE DEI LAVORI

La direzione dei lavori oggetto dell'appalto spetta all'ufficio tecnico o può essere affidata dall'amministrazione comunale, ad un tecnico professionista abilitato regolarmente iscritto ad un albo professionale. Il direttore dei lavori ha la più ampia facoltà di sorvegliare o far sorvegliare dai propri incaricati, la retta e fedele esecuzione dei lavori, e l'osservanza di tutti i patti contrattuali e di tutte le norme e prescrizioni contenute nel presente capitolato, nonché di accertare tutto ciò, anche con saggi ed esperimenti, e di dare le disposizioni che riterrà più opportune per il miglior andamento dei lavori di cui all'appalto. La sorveglianza potrà essere anche saltuaria, essa non esonera l'appaltatore dalle responsabilità circa l'esatto adempimento degli ordini impartiti e la perfetta

esecuzione dei lavori, nonché la scrupolosa osservanza delle tecniche agronomiche e dell'ottima qualità di ogni prodotto e materiali impiegati, anche se eventuali deficienze fossero passate inosservate in occasione delle anzidette e saltuarie sorveglianze. L'appaltatore nell'eseguire l'appalto, dovrà uniformarsi agli ordini di servizio ed alle istruzioni e prescrizioni che gli saranno impartite dalla direzione dei lavori.

TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 12 CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la "consegna", risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla stipula del formale contratto d'appalto (Art. 129 del D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554).
2. È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, alla consegna dei lavori, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato "F".
3. È altresì facoltà della Stazione appaltante procedere alla consegna frazionata ai sensi dell'articolo 130 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, quando la natura o l'importanza dei lavori o dell'opera lo richieda, ovvero si preveda una temporanea indisponibilità delle aree o degli immobili. In tal caso, si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna parziale. La data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.
4. Il Direttore dei Lavori comunica all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito (se necessario) del personale e delle attrezzature idonee al tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della Stazione appaltante.
5. In caso di consegna in via d'urgenza, il Direttore dei Lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'appaltatore, per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto.
6. La consegna dei lavori deve risultare da verbale redatto in contraddittorio con l'Appaltatore ai sensi dell'articolo 130 del D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554. Dalla data di tale verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori.
7. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il Direttore dei Lavori fissa un termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione. Qualora sia inutilmente trascorso il termine assegnato dal Direttore dei Lavori, la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta, e fatta salva, comunque, la risarcibilità del maggior danno. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
8. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della Stazione appaltante, l'Appaltatore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'Appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate ma in misura non superiore ai limiti indicati dal Capitolato generale. Ove l'istanza dell'impresa non sia accolta (sempre nei limiti di quanto previsto all'art. 129, comma 9, del D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554) e si proceda tardivamente alla consegna, l'Appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite dal capitolato generale.
9. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla Stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui al comma 8.
10. L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di

avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; deve altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Art. 13 **CONDOTTA DEI LAVORI**

I lavori dovranno condursi con la massima rapidità e tempestività possibile, senza interruzione e con il minore intralcio alla viabilità. E' fatto obbligo, al termine di ogni lavoro ed operazione qualsiasi, in sede stradale, di sgomberare entro un'ora, il suolo da materiali residui, siano essi di rifiuto, siano essi altrimenti utilizzabili. In caso di intralcio sarà da concordare il giorno e l'ora con il Comando dei VV.UU.

Art. 14 **LAVORI FESTIVI AL DI FUORI DELL'ORARIO NORMALE**

Le opere verranno eseguite normalmente entro fasce orarie contrattuali di categoria salvo che:

- Siano espressamente richieste dalla Direzione Lavori, prestazioni fuori dall'orario normale per motivi di necessità o di urgenza;
- L'impresa ne sia stata, a richiesta, autorizzata dalla Direzione dei lavori, per poter ultimare i lavori urgenti od improrogabili nel termine stabilito.

Nel primo caso, oltre alle spese di illuminazione che fossero occorse per l'esecuzione del lavoro notturno, verranno riconosciute all'Impresa, in aggiunta al prezzo delle opere stabilite le maggiorazioni previste dai contratti di lavoro vigenti all'epoca dell'esecuzione, sulle quote di incidenza della mano d'opera. Nel secondo caso, ovviamente, non sarà riconosciuto alcun indennizzo.

Le maggiorazioni concesse verranno assoggettate a tutte le condizioni di Capitolato e di contratto. Nel caso l'Impresa venga autorizzata ad eseguire i lavori al di fuori delle normali fasce orarie contrattuali, l'Amministrazione si riserva di addebitare alla stessa le maggiori spese di sorveglianza e Direzione dei Lavori.

Art. 15 **LAVORI NEI GIORNI DI PIOGGIA**

Nei giorni di pioggia eccessiva e continua i lavori di regola dovranno essere sospesi. In tal caso la data ultima per l'esecuzione dei lavori a misura fissata dagli ordini di servizio viene posticipata di uguale numero di giorni, sempre che l'Impresa abbia tempestivamente comunicato di aver sospeso i lavori per pioggia e la sospensione interessi l'intera giornata e non qualche ora.

La direzione dei Lavori potrà comunque richiamare in servizio gli operai di qualsiasi categoria per interventi urgenti e quant'altro possa occorrere: In tal caso gli operai dovranno essere provvisti, a cura dell'Impresa, di idoneo vestiario impermeabile.

Nulla sarà riconosciuto all'Impresa per le sospensioni dei lavori, anche se nel caso che, per la pioggia o altro imprevisto impedimento, i lavori resti interrotto o sospeso per intere giornate di tempo.

Art. 16 **LAVORI ESEGUITI LUNGO LA RETE VIARIA COMUNALE**

L'Impresa è obbligata, senza eccezione alcuna, ad osservare la massima cautela durante l'esecuzione dei lavori accanto o sopra le sedi stradali cittadine, riguardo alle maestranze impiegate, ai passanti, ai veicoli ed agli animali in transito. In particolare l'Impresa dovrà riservarsi, a seconda dei casi (es. lavori sugli spartitraffico), una parte della mezzeria disponendo idonei segnalatori per un tratto stradale sufficiente, ponendo all'inizio e alla fine del tratto adeguata segnaletica verticale per avvisare dei lavori e regolamentare il traffico. L'Impresa dovrà far presidiare i tratti interessati da altre maestranze dotate di bandierina rossa o altro evidente segnalatore.

Ricade sull'appaltatore ogni responsabilità in merito al rispetto delle norme regolanti le segnalazioni provvisorie. L'Appaltatore non avrà diritto a reclamare compensi superiori ai prezzi di contratto qualunque siano le condizioni nelle quali si debbano eseguire i lavori, né potrà mai far valere contro l'Amministrazione Comunale la facoltà di decidere sull'opportunità di sospendere o meno il traffico.

Art. 17

SQUADRA DI PRONTO INTERVENTO

L'Impresa è obbligata ad organizzare una squadra di pronto intervento 24 ore su 24, giorni festivi compresi, che, a seguito di eventi climatici particolari, incidenti, ed altro ancora, dovrà presentarsi entro 4 ore dalla chiamata nei luoghi di propria competenza indicati dall'Amministrazione Comunale o dalle altre Autorità competenti o dalla Direzione dei Lavori.

Questa squadra di pronto intervento sarà costituita da almeno un giardiniere qualificato, un operatore di macchine operatrici e da un operaio comune, più i mezzi e le attrezzature necessarie a seconda dei casi.

L'Impresa alla data di inizio dei lavori dovrà comunicare i recapiti telefonici e quant'altro utile per la richiesta d'intervento urgente della citata squadra alla Amministrazione Comunale (Corpo Polizia Urbana e Ufficio Tecnico) nonché al Direttore dei Lavori.

All'Impresa saranno liquidati i compensi relativi all'impiego orario della manodopera prestata e dei noli a caldo dei mezzi utilizzati, oltre le eventuali maggiorazioni previste per la manodopera quando l'intervento venga eseguito in fasce orarie e giorni ordinariamente non lavorativi.

L'Impresa è tenuta ad intervenire esclusivamente nel territorio comunale di Pula, su opere e beni di proprietà comunale, e per eseguire lavori specifici del presente appalto.

Art. 18

LAVORI E CONTROLLI DOPO GIORNATE PARTICOLARMENTE VENTOSE

Nell'eventualità, non rara, di giornate particolarmente ventose, l'Impresa è obbligata al controllo, tempestivo nella parte del territorio comunale di propria competenza, di fatti, circostanze, e quant'altro risulti importante per la pubblica incolumità, la salvaguardia del patrimonio vegetale comunale e delle opere ad esso connesse. Nel caso che l'Impresa rilevasse situazioni di imminente pericolo per persone, cose ed animali, o che comunque possano recare danno immediato al patrimonio comunale, è obbligata ad organizzare le squadre di intervento necessarie per le riparazioni e le altre esecuzioni di cui al precedente art. 17.

L'Impresa è quindi obbligata a segnalare prontamente alla Direzione dei Lavori o all'Ufficio Tecnico Comunale, le circostanze, i fatti e gli interventi a suo parere ritenuti urgenti ed indispensabili. La Direzione dei Lavori o l'Ufficio Tecnico disporranno poi per gli interventi da eseguire nell'immediato, e per tutti gli altri casi particolari, dovrà realizzare apposita documentazione fotografica da consegnare alla Direzione dei Lavori o all'Ufficio Tecnico.

Di norma tali prestazioni saranno compensate come lavori in economia, salvo i casi in cui è possibile effettuare le giuste misurazioni ed applicare i corrispondenti prezzi se in elenco.

Art. 19

AREE VERDI INTERESSATE DA ALTRI LAVORI

Quando, durante l'esecuzione dei lavori su aree verdi oggetto dell'appalto, vengano interessate da altri cantieri di lavori da parte dell'Amministrazione Comunale o da parte di altre Ditte appaltatrici di lavori per conto dell'Amministrazione stessa, l'Impresa può essere esonerata dalla manutenzione delle opere esistenti, su indicazione della Direzione dei Lavori e ciò, fino alla chiusura di detti cantieri.

Art. 20

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Qualora per motivi urgenti e di sicurezza si rendono necessari interventi straordinari la ditta affidataria ha l'obbligo di segnalarlo tempestivamente al Responsabile del Servizio presso l'ufficio tecnico comunale, specificando il tipo di intervento e la spesa necessaria.

Pertanto sia l'intervento che la spesa devono essere autorizzati preventivamente dal responsabile del servizio e possono essere eseguiti dalla stessa ditta aggiudicataria.

La mancata segnalazione della necessità di interventi straordinari, accertata dal responsabile del servizio, dà facoltà al Comune di recedere dal contratto senza pagare il servizio fornito sino al quel momento.

Gli interventi straordinari dovranno essere concordati con il responsabile del servizio ed il relativo importo sarà pagato entro trenta giorni dalla presentazione della fattura, previa certificazione di regolare esecuzione da parte del responsabile del servizio.

Art. 21

PARCO MACCHINE E ATTREZZATURE

L'Impresa dovrà dimostrare di avere in dotazione per l'appalto di cui trattasi un parco macchine e attrezzature necessarie per far fronte alle diverse esigenze manutentive prevedibili. Ogni macchina dovrà risultare perfettamente funzionante ed efficiente ed in regola con le norme vigenti prescritte dalla Legge in materia di sicurezza.

La dotazione minima, che per altro dovrà risultare sempre disponibile in qualsiasi momento dovrà comprendere:

- a) Un automezzo con cassone ribaltabile con portata superiore a Ql. 35;
- b) Un cestello per lavori ad altezze almeno di Mt. 15,00 montato su camion o autonomo;
- c) Un motocoltivatore o macchina operatrice simile;
- d) Una motozappa;
- e) Una botte della capacità minima di lt. 5000 trasportabile su automezzo;
- f) Un mezzo piccolo tipo moto ape o fiorino cassonato o mezzo equivalente per il trasporto dei materiali o degli attrezzi;
- g) Due macchine rasa erba con cestello raccoglitore;
- h) Attrezzature varie quali: Motoseghe/decespugliatori a filo o a lama/spandiconcime/arieggiatore per prati/carotatrice/generatore elettrico portatile/pompa idraulica per trattamenti/ rasa siepi a scoppio.

Entro la data di consegna dei lavori l'Impresa è tenuta a trasmettere alla Direzione dei Lavori e all'Ufficio Tecnico Comunale l'elenco dettagliato del parco macchine a disposizione. Il contratto potrà ritenersi nullo se entro tale scadenza l'appaltatore non disponga del parco macchine minimo richiesto.

La Direzione dei Lavori ed il Comune di Pula resteranno sollevati da ogni e qualsiasi responsabilità civile e penale riguardante persone o cose in caso di sinistri derivanti dall'uso dei mezzi e delle attrezzature appartenenti all'Impresa.

Art. 22

TERMINI PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

1. L'appalto ha durata di anni 1 (uno) a decorrere dalla data indicata nel verbale di consegna dei lavori.
2. Da tale termine è escluso il periodo di garanzia e manutenzione. Nel calcolo del tempo per l'ultimazione dei lavori si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
3. L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo collaudo parziale, di parti funzionali delle opere.

Art. 23

RESPONSABILE DEI LAVORI - PENALI IN CASO DI RITARDO

1. L'impresa dovrà essere rappresentata in cantiere per l'intera giornata lavorativa, da un responsabile del cantiere, qualificato a ricevere gli ordini della direzione dei lavori che dovrà farli eseguire entro le scadenze imposte ed a partecipare ai sopralluoghi dell'ufficio tecnico comunale. Il responsabile dovrà sottoscrivere i verbali redatti dal direttore dei lavori in merito alla contestazione dei lavori, alle infrazioni ed inadempienze e quanto altro s'intende comunicare all'impresa nel corso d'opera.

- a) La Ditta appaltatrice dovrà provvedere giornalmente alla compilazione di un elenco nominativo del personale occupato nel cantiere oggetto dell'appalto, con l'indicazione per ciascun addetto delle mansioni operative, il luogo di intervento ed il lavoro assegnato. Detto elenco, firmato dal responsabile del cantiere o dal responsabile della ditta, dovrà essere trasmesso giornalmente al direttore dei lavori ed all'ufficio tecnico entro le ore 8,30 di ciascuna giornata lavorativa. Il direttore dei lavori terrà un registro apposito che sarà firmato da un rappresentante della ditta alla presentazione del suddetto.
- b) La mancata trasmissione di quanto richiesto al punto A) del presente articolo nei termini stabiliti, comporterà l'applicazione di una penale di Euro 51,65 (diconsi Cinquantuno euro sessantacinquecentesimi), per ogni giorno di mancata presentazione, da applicarsi immediatamente sui successivi certificati di pagamento.
- c) La mancata rispondenza in termini di presenza o di luoghi operativi o di mansioni a quanto dichiarato nell'elenco trasmesso dall'impresa appaltatrice, sarà oggetto di contestazione da parte della direzione dei lavori con conseguente applicazione di una penale giornaliera nei termini e nei modi di cui al sopra citato punto B).

2. Qualora l'appaltatore non esegua i lavori nei modi e nei tempi stabiliti dal contratto, verrà diffidato dall'amministrazione comunale a provvedersi secondo il termine che gli sarà prescritto dalla direzione dei lavori tenuto conto della natura dei lavori stessi. Trascorso tale termine senza che vi abbia provveduto, l'appaltatore sarà passibile di una penale che verrà stabilita dall'Amministrazione comunale su proposta della direzione dei lavori, secondo la natura e la gravità dell'inadempienza, commisurata questa, e che comunque non sarà mai inferiore ad Euro 154,94 (diconsi Centocinquantaquattrovirgolanoventaquattro). L'applicazione della penale non esclude tuttavia la facoltà dell'amministrazione comunale di risolvere il contratto e di procedere all'esecuzione d'ufficio, qualora la gravità dell'inadempienza, pregiudichi la regolare esecuzione delle opere. Saranno addebitate all'appaltatore le maggiori spese che, per tale fatto, il comune dovesse incontrare.

Art. 24

TRATTENUTE PER PENALITA' E RISARCIMENTO DANNI

1. Sia per la penalità, sia per il risarcimento di eventuali danni imputabili all'appaltatore, il comune dovrà rivolgersi sui crediti e sulla cauzione del medesimo. In tale caso la cauzione dovrà essere reintegrata entro cinque giorni dall'avviso della ragioneria comunale.

2. La penale, nella stessa misura di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori per la consegna degli stessi;
- b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
- c) nel rispetto dei termini imposti dalla Direzione Lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati, o per l'assolvimento di obblighi a carico dell'Appaltatore previsti dal presente Capitolato o da norme di legge e da questo disattesi;
- d) nel rispetto delle soglie temporali fissate a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori, di cui al successivo articolo 25.

4. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi del relativo ritardo.

5. In ogni caso, l'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso in cui i ritardi fossero tali da comportare una penale di importo superiore al 10 per cento,

si applica l'articolo 42 del presente Capitolato speciale, in materia di risoluzione del contratto.

6. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica la possibilità per la Stazione appaltante di richiedere il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti a causa dei ritardi.

Art. 25

PROGRAMMA DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E CRONOPROGRAMMA

1. Entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore ha l'obbligo di predisporre e consegnare alla Direzione Lavori un proprio programma dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve essere coerente con i tempi di ultimazione dei lavori e deve essere approvato dalla Direzione Lavori, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la Direzione Lavori si sia pronunciata, il programma si intende accettato, fatte salve indicazioni palesemente erranee o incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

2. Il programma dei lavori predisposto dall'Appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante semplice ordine di servizio, ogni volta che si renda necessario per la miglior esecuzione dei lavori, ed in particolare:

- a) per un miglior coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese estranee al contratto;
- b) per consentire l'intervento (o a causa del mancato intervento) di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori;
- c) per consentire l'intervento o il miglior coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, nonché collaudi parziali o specifici;

DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 26

PAGAMENTI IN ACCONTO

1. A richiesta scritta dell'appaltatore, saranno corrisposti all'impresa degli acconti bimestrali pari a due dodicesimi dell'importo annuale, previo accertamento dell'esecuzione dei lavori d'importo almeno pari all'acconto richiesto. Su ogni resto d'acconto verrà effettuata la trattenuta dello 0,50% a garanzia dell'adempimento degli obblighi assicurativi. Il saldo avverrà dopo tre mesi dalla fine dei lavori. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento.

2. A tal fine, il Direttore dei Lavori redige uno stato d'avanzamento nel quale sono riassunte tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora, al quale è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi.

3. Ai sensi dell'art. 29 del decreto del Ministero dei Lavori Pubblici n. 145 del 19 aprile 2000, la Stazione appaltante deve provvedere al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato.

Art. 27

PAGAMENTI A SALDO

1. In seguito a formale comunicazione da parte dell'Appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, il Direttore dei Lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore e rilascia, senza ritardo alcuno, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione, in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna.

2. Una volta emesso il certificato di ultimazione dei lavori, la Direzione Lavori redige il conto finale dei lavori,

ai sensi dell'articolo 173 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, e lo presenta al responsabile del procedimento.

3. Ai sensi dell'articolo 174 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, esaminati i documenti acquisiti, il responsabile del procedimento invita l'Appaltatore a prendere cognizione del conto finale ed a sottoscriverlo entro un termine non superiore a trenta giorni dalla sua ricezione.

4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di garanzia e manutenzione di cui al successivo articolo 81, che cessa con l'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione da parte dell'ente appaltante.

5. Il pagamento della rata di saldo, qualora dovuta, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione.

6. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 28, comma 9, della legge n. 109 del 1994 e successive modificazioni e integrazioni, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice civile.

7. La garanzia fideiussoria di cui al comma 6 deve avere validità ed efficacia non inferiore a 26 mesi dalla data di emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione e può essere prestata, a scelta dell'appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito, o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, della garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.

8. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del Codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

Art. 28 REVISIONE PREZZI

1. Ai sensi dell'articolo 26, comma 3 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni e integrazioni, non è ammesso procedere ad alcuna revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del Codice civile.

2. Al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

Art. 29 CONSEGNA AREE VERDI DI NUOVA REALIZZAZIONE O NUOVI IMPIANTI

Durante il corso dell'appalto, l'amministrazione può consegnare all'impresa altre aree verdi od impianti di nuova realizzazione senza che la stessa ditta possa opporsi. Qualora l'entità delle nuove opere consegnate a far data dal verbale di consegna, superi il 10 % delle quantità espresse nello stato di consistenza, da redigersi in contraddittorio all'inizio dell'appalto fra la Direzione dei Lavori e l'Impresa appaltatrice come stabilito dall'art. 30 del presente capitolato. Spettano all'Impresa appaltatrice, sulla parte eccedente il 10 %, quali maggiorazioni per la manutenzione ordinaria e straordinaria di cui al presente capitolato, i seguenti compensi:

a) Per alberature in genere;	Euro 9,56	a pianta per anno solare
b) Per arbusti e/o cespugli;	Euro 1,91	a pianta per anno solare
c) Per siepi;	Euro 2,23	a mt. per anno solare
d) Per piantine da fiore annuali o poliennali;	Euro 0,64	a pianta per anno solare
e) Per tappeti erbosi di qualsiasi genere o specie;	Euro 1,91	al mq. per anno solare

Art. 30
INVARIABILITA' DEI PREZZI

I prezzi indicati nel presente capitolato, s'intendono accettati dall'appaltatore e calcolati di sua propria convenienza a tutto suo rischio, quindi sono invariabili da qualsiasi eventualità.

Art. 31
VERBALE DI CONSISTENZA DELLE AREE A VERDE E DELLE PIANTE

Al momento della consegna dei lavori verrà redatto in contraddittorio tra la ditta appaltatrice e la direzione dei lavori, un inventario delle aree a verde e delle piante esistenti al momento dell'inizio dell'appalto, dal quale risultino specie, varietà, dimensioni e numero delle essenze vegetali e delle superfici investite da tappeti erbosi naturali e/o ornamentali (artificiali);

DISPOSIZIONI SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 32
VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specifiche date nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo quanto risulta dagli elaborati grafici e da ogni altro allegato progettuale. Il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Il corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre comprensivo di tutti gli oneri previsti per la mano d'opera occorrente, tutte le spese per la fornitura, carico, trasporti e scarico, manipolazione e posa in opera dei vari materiali, tutto quanto occorre per il funzionamento dei mezzi stessi, le imposte di ogni genere nessuna esclusa, le indennità di cava, l'apertura di passaggi provvisori, le occupazioni dei terreni con relativi oneri per l'impianto dei cantieri, per il deposito dei materiali di rifiuto ecc., le opere provvisorie di ogni genere ed entità, le spese generali, l'utile dell'impresa e quanto altro possa occorrere per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni progettuali e contrattuali, le indicazioni della Direzione Lavori e quanto altro, eventualmente specificato, nella piena osservanza della normativa vigente e delle specifiche del presente Capitolato speciale d'appalto. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, anche se non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso vale per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

Art. 33
VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni contenute nel presente Capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco. 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 ai disegni di progetto, a meno che non siano stati preventivamente autorizzati dalla Direzione Lavori.
3. Il corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura 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 e nel caso di lavoro notturno o di lavori da eseguirsi in locali oscuri, anche la spesa per l'illuminazione dei cantieri di lavoro; nonché la quota per assicurazioni sociali, per infortuni ed accessori di ogni specie, quali i dispositivi di protezione individuale come definiti dal decreto legislativo n. 81/2008, 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.

CAUZIONI E GARANZIE

Art. 34

GARANZIA FIDEIUSSORIA

1. Ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs 50/2016 è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento la garanzia fideiussoria da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20% l'aumento è di due punti percentuale per ogni punto di ribasso superiore al 20%.
2. La garanzia fideiussoria deve avere durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori. Essa deve essere presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto. La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.
3. Una volta emesso il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
4. La cauzione viene 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'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno.
5. La Stazione appaltante ha il diritto di valersi della cauzione:
 - a) per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio;
 - b) per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Appaltatore;
 - c) per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.
6. L'incameramento della cauzione avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante, senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

7. La cauzione deve essere tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, essa sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore.

8. La fideiussione di cui al presente articolo, come di quella di cui al precedente articolo, dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.

Art. 35

ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA

La ditta aggiudicataria si assume tutte le responsabilità civili e penali per eventuali danni che dovessero derivare a persone ed a cose dall'esecuzione delle opere inerenti il presente appalto, siano essi danni derivanti da opere di riparazione o da opere occasionali, da incuria, incompleta legatura delle piante, etc..., mancanza di pronto intervento in casi di temporali, nevicate, mancata, difettosa od incompleta manutenzione, tenendo sollevato ed indenne il comune da ogni azione o domanda a riguardo. In relazione a quanto sopra stabilito, la ditta aggiudicataria dovrà far assistere e dirigere i lavori da persone professionalmente competenti che riscuotano la fiducia dell'amministrazione comunale, nonché stipulare apposita polizza assicurativa a garanzia dell'assunzione delle responsabilità indicate nel presente articolo.

DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 36

VARIANTI IN CORSO D'OPERA

1. Ai sensi dell'articolo 134 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, nessuna modificazione ai lavori appaltati può essere attuata ad iniziativa esclusiva dell'Appaltatore. La violazione del divieto, salvo diversa valutazione del responsabile del procedimento, comporta l'obbligo per l'Appaltatore di demolire a sue spese i lavori eseguiti in difformità, fermo che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

2. Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

3. Qualora il progetto esecutivo sia stato redatto a cura dell'Appaltatore, e la variante derivi da errori o omissioni progettuali imputabili all'Appaltatore stesso, sono a suo totale carico l'onere della nuova progettazione, le maggiori spese, le penali per mancato rispetto dei termini di ultimazione contrattuale e gli ulteriori danni subiti dalla Stazione appaltante.

Art. 37

PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione di prezzi unitari contrattuali.

2. Qualora non sia possibile desumere i prezzi per la valutazione dei lavori in variante da quelli contrattuali, si procede, ai sensi dell'articolo 136 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, alla formazione di nuovi prezzi:

- a) desumendoli dal prezziario della Stazione appaltante o dai listini correnti nell'area interessata;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

- c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi, effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta dei nuovi prezzi.
3. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore, ed approvati dal responsabile del procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla Stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.
4. Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso d'asta e ad essi si applica il disposto di cui all'articolo 26, comma 4, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni e integrazioni.
5. Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la Stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'Appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 38

NORME DI SICUREZZA GENERALI

1. I lavori di cui al presente Capitolato speciale d'appalto, devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro. In ogni caso, devono essere realizzati in condizione di permanente sicurezza e igiene.
2. L'Appaltatore è anche obbligato, per quanto attiene la gestione del cantiere, ad osservare scrupolosamente quanto previsto dal vigente Regolamento locale di igiene.
3. L'Appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 39

TUTELA DEI LAVORATORI

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori. In particolare, l'Appaltatore è tenuto a conoscere e rispettare le misure generali di tutela e gli adempimenti di cui al D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e al decreto legislativo n. 494 del 1996.
2. Ai sensi dell'articolo 7 del decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145, a garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali.
3. La Stazione appaltante dispone il pagamento a valere sulle ritenute suddette di quanto dovuto per le inadempienze accertate dagli enti competenti che ne richiedano il pagamento nelle forme di legge.
4. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio, ove gli enti suddetti non abbiano comunicato all'Amministrazione committente eventuali inadempienze entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della richiesta del responsabile del procedimento.
5. L'Appaltatore è altresì tenuto a trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 40 SUBAPPALTO

1. È consentito nei limiti e con le modalità previsti dall'art. 105 del D.Lgs n. 50/2016 così come modificato dall'art.69 del D.Lgs 56/2017.

CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 41 CONTROVERSIE

1. L'Appaltatore è sempre tenuto ad adeguarsi alle direttive della Direzione Lavori, senza poter sospendere lo sviluppo previsto dei lavori, qualunque sia la sua contestazione. In caso di contestazione, l'Appaltatore è tenuto a iscrivere apposita riserva sul primo atto contabile o amministrativo dell'appalto idoneo ad accoglierla. Le riserve vanno iscritte, sempre a cura dell'Appaltatore, anche nel registro di contabilità all'atto della firma successiva a quando si è verificato il fatto oggetto della riserva.
2. L'Appaltatore è tenuto a formulare le riserve in modo chiaro e preciso, specificando le ragioni su cui si fondano e, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione dell'importo che l'Appaltatore ritiene gli sia dovuto.
3. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10 per cento di quest'ultimo, il responsabile del procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove nominato, del collaudatore e, sentito l'Appaltatore, formula alla Stazione appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve di cui sopra, proposta motivata di accordo bonario. La Stazione appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario è sottoscritto dall'Appaltatore.
4. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario previsto dal comma precedente, possono essere deferite ad arbitri.
5. La costituzione e il funzionamento del collegio arbitrale sono regolamentati dal decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 (articoli 149, 150 e 151) e dal decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 2 dicembre 2000, n. 398, oltre che da quanto disposto dal Codice di procedura civile.
6. Nelle more della risoluzione delle controversie l'Appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Art. 42 CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

1. L'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro relativo alla categoria di lavoratori attinente l'opera appaltata e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

- c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
 - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'Appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

Art. 43 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

1. La Stazione appaltante può dichiarare risolto il contratto, oltre che nei casi previsti dagli articoli 118 e 119 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, anche nei seguenti casi:
 - a) quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fatteggi dal direttore dei lavori, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti, in relazione alla violazione delle norme sostanziali sul subappalto;
 - b) nei casi previsti dall'articolo 12 del presente Capitolato speciale (ritardo o mancata consegna dei lavori);
 - c) nei casi previsti dall'articolo 21 del presente Capitolato Speciale (mancato rispetto dei termini);
 - d) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori.
2. Il responsabile del procedimento, nel comunicare all'Appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti e l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera che devono essere presi in consegna dal Direttore dei Lavori.
3. In sede di liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto è determinato l'onere da porre a carico dell'Appaltatore inadempiente in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori, ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 12, comma 1-ter, della legge (affido dei lavori al secondo o al terzo classificato).
4. La Stazione appaltante ha, in ogni caso, il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite (ai sensi dell'articolo 122 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554).
5. I materiali il cui valore è riconosciuto dalla Stazione appaltante a norma del comma precedente sono soltanto quelli già accettati dal Direttore dei Lavori prima della comunicazione dello scioglimento del contratto.
6. La Stazione appaltante può trattenere le opere provvisorie e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'Appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.
7. L'Appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal Direttore dei Lavori e deve mettere i predetti magazzini e cantieri a disposizione della Stazione appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio ed a sue spese.

DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 44

ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE

1. Al termine dei lavori e in seguito a formale comunicazione dell'Appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, il Direttore dei Lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore e rilascia, senza ritardo alcuno, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna.
2. Nel caso in cui vengano accertate da parte del Direttore dei Lavori mancanze di piccola entità, del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori, il Direttore dei Lavori può assegnare, nello stesso certificato di ultimazione dei lavori, un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento delle lavorazioni necessarie. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate. È fatto salvo il diritto della Stazione appaltante al risarcimento del danno.
3. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 23 del presente Capitolato Speciale.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo finale da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente Capitolato speciale.
5. Durante il periodo di gratuita manutenzione, l'Appaltatore è tenuto alla manutenzione di tutte le opere eseguite, compresi gli impianti. È tenuto, quindi, a procedere, a sua cura e spese, a tutti gli interventi di riparazione e rifacimento che si rendessero necessari per il buon funzionamento delle opere realizzate.

Art. 45

TERMINI PER IL COLLAUDO

(O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE)

1. Il certificato di collaudo (o di regolare esecuzione) è emesso entro il termine perentorio di 6 mesi (3 mesi nel caso del certificato di regolare esecuzione) dalla data del certificato di ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio.
2. Il certificato di collaudo (o di regolare esecuzione) assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data della sua emissione. Decorso tale termine, il certificato di collaudo (o di regolare esecuzione) si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
3. Durante l'esecuzione dei lavori, la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo al fine di verificare la piena rispondenza dei lavori in corso di realizzazione con quanto specificato negli elaborati progettuali, nel Capitolato speciale o nel contratto.

Art. 46

PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Nel caso in cui la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, ne viene data comunicazione scritta all'Appaltatore, il quale non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. L'Appaltatore può però richiedere che venga redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, al fine di garantirsi dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. Nel caso in cui la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere subito dopo l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non può reclamarla ed è tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato speciale.

NORME FINALI

Art. 47

QUALITÀ E ACCETTAZIONE DEI MATERIALI IN GENERE

1. I materiali (sia vegetali che non) da impiegare per i lavori compresi nell'appalto devono corrispondere alle prescrizioni del Capitolato speciale ed essere della migliore qualità. In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, devono essere riconosciuti idonei e accettati dalla Direzione Lavori, anche a seguito di specifiche prove di laboratorio o di certificazioni fornite dal produttore.
2. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere.
3. Qualora la Direzione Lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali, in quanto non adatta all'impiego, l'Appaltatore deve sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e a spese dello stesso Appaltatore. Ove l'Appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei Lavori, la Stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
4. L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
5. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del Direttore dei Lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.
6. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, oppure specificamente previsti dal presente Capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla Direzione Lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a tale proposito accantonate. Per le stesse prove la Direzione Lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.
7. La Direzione Lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal Capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.
8. L'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori non esenta l'Appaltatore dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Art. 48

PROVVISTA DEI MATERIALI

1. Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'Appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto.
2. Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli. Il Direttore dei Lavori può autorizzarne, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza, uno diverso. L'autorizzazione, scritta, del Direttore dei Lavori deve riportare espressamente l'approvazione del responsabile del procedimento.

Art. 49

ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Oltre agli oneri previsti dalla vigente normativa sull'appalto delle opere pubbliche e sulla sicurezza dei lavoratori, a quelli previsti nel Capitolato generale d'appalto approvato con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145, e agli altri indicati nel presente Capitolato speciale, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi di cui ai commi che seguono.
2. L'Appaltatore è tenuto alla fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti dal Direttore dei Lavori, in conformità a quanto previsto nel contratto, in modo che i lavori eseguiti risultino conformi al progetto ed eseguiti a perfetta regola d'arte. A tal fine, l'Appaltatore è tenuto a richiedere al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero dai disegni, dal presente Capitolato speciale o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'Appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto.
3. L'Appaltatore assume in proprio, tenendone sollevata la Stazione appaltante, ogni responsabilità di risarcimento e le obbligazioni relative, comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dovute dall'impresa appaltatrice a termini di contratto.
4. È a carico dell'Appaltatore l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla Direzione Lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella realizzazione delle opere, compresa la confezione dei campioni.
5. Nel caso di lavorazioni non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione (es. opere interrato), o comunque a richiesta della Direzione Lavori, l'Appaltatore è obbligato a produrre alla Direzione Lavori adeguata documentazione fotografica delle lavorazioni. La documentazione fotografica a colori deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state effettuate le relative rilevazioni. Le fotografie verranno consegnate in duplice copia comprese di negativi.
6. L'Appaltatore assume in proprio le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti in sito rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
7. Sono a carico dell'Appaltatore il ricevimento, lo scarico e il trasporto (all'interno del cantiere) nei luoghi di deposito o nei punti di impiego, secondo le disposizioni della Direzione Lavori, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'Appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'Appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso Appaltatore.
8. L'Appaltatore è tenuto a concedere, su richiesta della Direzione Lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale delle strutture presenti in cantiere, per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure per mezzo di altre ditte dalle quali l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta.
9. L'Appaltatore è tenuto alla pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte. È inoltre a carico dell'Appaltatore la spesa per l'installazione ed il mantenimento in perfetto stato di agibilità e di nettezza di locali o baracche ad uso ufficio per il personale. Detti locali dovranno avere una superficie idonea al fine per cui sono destinati e un arredo adeguato.
10. È a carico dell'Appaltatore l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia richiesto dalla Direzione Lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.
11. È a carico dell'Appaltatore la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza.
12. È a carico dell'Appaltatore la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori, tenendo a disposizione del Direttore dei Lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna.
13. L'Appaltatore è tenuto a consegnare, prima della smobilitazione del cantiere, un certo quantitativo di

materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, precisato da parte della Direzione Lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale.

14. L'Appaltatore è tenuto ad adottare, nel compimento di tutti i lavori, i procedimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni, con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori. Il risarcimento dei danni di ogni genere o il pagamento di indennità a quei proprietari i cui immobili, non espropriati dalla Stazione appaltante, fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori, è a totale carico dell'Appaltatore.

15. L'Appaltatore è tenuto a rimuovere, a lavori ultimati, tutte le opere costruite provvisoriamente, sgomberando anche gli eventuali materiali residui, gli ammassi di detriti ecc.

16. È a totale carico dell'Appaltatore la raccolta, il trasporto e il conferimento in discarica autorizzata di tutti i rifiuti derivanti dai lavori di manutenzione del verde con rilascio di relativa ricevuta di conferimento. Le ricevute di conferimento o formulari dovranno essere trasmesse il primo giorno successivo al conferimento dei rifiuti, al Responsabile del servizio incaricato.

17. Nel caso in cui l'Appaltatore non adempia agli obblighi previsti dal presente Capitolato speciale, la Direzione Lavori notificherà per iscritto all'Appaltatore un termine perentorio entro cui provvedere. Restando tale termine disatteso, la Stazione appaltante ha facoltà di provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore. Verrà, inoltre, applicata la penale di cui all'articolo 13 (comma 2, lettera c) del presente Capitolato speciale.

Art. 50 CONTABILITÀ DEI LAVORI

1. I documenti amministrativi contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni in appalto sono:

- a) i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste;
- b) il registro di contabilità;
- c) il sommario del registro di contabilità;
- d) gli stati d'avanzamento dei lavori;
- e) i certificati per il pagamento delle rate di acconto;
- f) il conto finale e la relativa relazione.

2. Il libretto delle misure, la cui tenuta è affidata al Direttore dei Lavori, contiene la misura e la classificazione delle lavorazioni e delle provviste, in modo da consentire l'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi.

3. Il registro di contabilità, con le pagine preventivamente numerate e firmate dal responsabile del procedimento e dall'Appaltatore, è tenuto a cura della Direzione Lavori e contiene tutte le annotazioni delle lavorazioni e delle somministrazioni trascritte dai libretti delle misure. Sul registro di contabilità vanno anche inserite, secondo le modalità di cui agli articoli 164 e 165 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, le eccezioni e le riserve dell'Appaltatore.

4. Ciascuna partita è riportata nel sommario del registro di contabilità e classificata, secondo il rispettivo articolo di elenco e di perizia. Il sommario indica, in occasione di ogni stato d'avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita, e i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare dell'avanzamento risultante dal registro di contabilità.

5. Lo stato di avanzamento dei lavori, ricavato dal registro di contabilità, è redatto a cura del Direttore dei Lavori quando, in relazione alle modalità specificate nel presente Capitolato speciale, si deve effettuare il pagamento di una rata di acconto. Nello stato d'avanzamento sono riassunte tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora ed è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi.

6. Il certificato per il pagamento delle rate di acconto viene rilasciato dal responsabile del procedimento, sulla base dello stato d'avanzamento presentato dal Direttore dei Lavori, quando, per l'ammontare delle lavorazioni e delle somministrazioni eseguite, è dovuto il pagamento di una rata di acconto. Ogni certificato di pagamento

emesso dal responsabile del procedimento è annotato nel registro di contabilità.

7. Il conto finale, accompagnato da apposita relazione, viene compilato a cura della Direzione Lavori secondo quanto disposto dall'articolo 173 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Art. 51 CUSTODIA DEL CANTIERE

È a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante, anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 52 CARTELLO DI CANTIERE

L'appaltatore deve predisporre ed esporre almeno in due siti, indicati dall'Amministrazione un esemplare del cartello indicatore di cantiere, di cui alla circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, aggiornato sulla base della più recente normativa in materia. Tale cartello deve avere dimensioni di almeno cm 100 di base e 200 di altezza, e deve essere aggiornato periodicamente se necessario.

Art. 53 SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

1. Sono a carico dell'Appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali di cui all'articolo 8 del Capitolato generale d'appalto approvato con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
2. A carico dell'Appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente, gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
3. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (IVA). Tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale d'appalto si intendono IVA esclusa.

Art. 54 RINVENIMENTI

Tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che si rinvenissero nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori, spettano di pieno diritto alla Stazione appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato. L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della Direzione Lavori che redigerà regolare verbale in proposito, da trasmettere alle competenti autorità. Rimangono comunque salvi i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

Art. 55 BREVETTI

Sia che l'Amministrazione appaltante prescriva l'impiego di disposizioni o sistemi protetti da brevetti

d'invenzione, sia che l'Appaltatore vi ricorra di propria iniziativa con il consenso del Direttore dei Lavori, l'Appaltatore deve dimostrare di aver pagato i dovuti canoni e diritti e di aver adempiuto a tutti i relativi obblighi di legge.

Parte Seconda

PRESCRIZIONI TECNICHE

MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Art. 56 MATERIALI

1. Per quanto riguarda le norme generali relative alla qualità e alla provenienza dei materiali (sia vegetali che non) da impiegare per i lavori compresi nell'appalto, si rimanda agli articoli specifici del presente Capitolato speciale.
2. Tutto il materiale edile, impiantistico e di arredo dovrà essere delle migliori qualità, senza difetti e in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto prescritto dal progetto e dalla normativa vigente. Il materiale vegetale e agrario dovrà, inoltre, rispondere alle specifiche di cui al presente Capitolato speciale.
3. In ogni caso, l'Appaltatore è tenuto a portare preventivamente a conoscenza della Direzione Lavori la provenienza dei diversi materiali, che dovrà essere da questa accettata.

Art. 57 MATERIALE VEGETALE

1. In accordo con il Ministero dell'Ambiente (1997), per materiale vegetale si intende tutto il materiale vivo (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi ecc.) occorrente per l'esecuzione del lavoro. Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18 giugno 1931, n. 987 e 22 maggio 1973, n. 269 e successive modificazioni e integrazioni, nonché della normativa di recepimento della Direttiva 98/56/CE del Consiglio e delle Direttive 99/66/CE, 99/67/CE, 99/68/CE, 99/69/CE della Commissione. L'Impresa dovrà dichiararne la provenienza con relativa certificazione varietale e fitosanitaria alla Direzione Lavori.
2. È comunque facoltà della Direzione Lavori di procedere, insieme all'Appaltatore, a sopralluoghi presso i vivai di provenienza segnalati, al fine di controllare la scelta delle piante. È inoltre facoltà della Direzione Lavori scartare le piante arrivate in cantiere che non presentano i requisiti indicati nel progetto, negli allegati tecnici e nel presente Capitolato speciale. A tal proposito, l'Appaltatore è tenuto a comunicare alla Direzione Lavori la data di arrivo in cantiere del materiale vegetale almeno 72 ore prima.
3. L'Appaltatore dovrà avere cura di verificare che le piante siano state sottoposte in vivaio a tutte le lavorazioni necessarie. Dovrà inoltre controllare che le piante siano sane e non presentino alcun segno di attacco da parte di patogeni. Le piante, infine, non dovranno presentare deformazioni di alcun tipo e dovranno avere il portamento tipico della specie.
4. Ogni pianta, o gruppo omogeneo di piante, dovrà presentare apposito cartellino di riconoscimento (in materiale plastico) con indicato, in modo leggibile ed indelebile, il nome botanico (genere, specie, cultivar) e il numero di esemplari (nel caso di piante facenti parte di un lotto di piante identiche).
5. In particolare, ogni singola pianta dovrà presentare le caratteristiche dimensionali e qualitative (forma e fittezza della chioma, numero e andamento delle ramificazioni ecc.) indicate negli allegati di progetto.
6. L'Appaltatore dovrà avere cura affinché le piante siano trasportate in cantiere con tutte le cure necessarie a evitare ogni genere di danneggiamento sia alle parti aeree che alle zolle e radici (mezzi di trasporto idonei, protezioni adeguate, procedure di carico e scarico corrette ecc.).

7. In particolare, in accordo con la norma DIN 18916, è importante evitare, durante il trasporto, il rischio di disseccamento delle piante a causa del vento. In tal senso, il trasporto dovrebbe avvenire in automezzi chiusi o con copertura continua e sufficiente. L'Appaltatore dovrà controllare, prima dello scarico in cantiere, che le piante siano state accatastate a regola d'arte e che siano prive di danni. È importante porre rimedio immediato alle eventuali perdite di umidità delle piante tramite opportune annaffiature.
8. Le piante arrivate in cantiere devono essere messe a dimora entro 48 ore. In questo lasso di tempo, l'Appaltatore dovrà avere cura di salvaguardare le piante dal disseccamento e dal surriscaldamento.
9. Nel caso in cui il periodo di tempo intercorrente tra l'arrivo in cantiere delle piante e la loro messa a dimora sia molto lungo, l'Appaltatore dovrà avere cura di sistemare le piante in un apposito "vivaio provvisorio".

Art. 58 ALBERI

1. In accordo con il Ministero dell'Ambiente (1997), gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto e tipici della specie, della varietà e della età al momento della loro messa a dimora e dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsto (es. alberate stradali, filari, esemplari isolati o gruppi ecc.).
2. Il tronco e le branche degli alberi non devono presentare deformazioni, ferite, segni di urti, grandine, scortecciamenti, legature, ustioni ecc. Nel caso di alberi innestati, non si dovranno presentare sintomi di disaffinità nel punto d'innesto.
3. La chioma dovrà presentarsi ben ramificata e simmetrica, con una distribuzione delle branche omogenea ed equilibrata.
4. L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di ramificazioni e di radici capillari e senza tagli sulle radici con diametro superiore al centimetro.
5. Di norma, gli alberi dovranno essere forniti in zolla o in contenitore, a seconda di quanto specificato in progetto o dalla Direzione Lavori. Solo su specifica indicazione potranno essere fornite piante a radice nuda, ma solo se a foglia caduca e giovani.
6. Le dimensioni della zolla o del contenitore dovranno essere adeguate alle dimensioni della pianta. La zolla si dovrà presentare senza crepe, con la terra ben aderente alle radici e ben imballata. Il materiale d'imballo dovrà essere bio-degradabile ed eventualmente rinforzato (per piante di grandi dimensioni) con una rete anch'essa bio-degradabile.
7. Le caratteristiche dimensionali degli alberi previsti dal progetto fanno riferimento alle seguenti definizioni (Ministero dell'Ambiente, 1997):

- | | |
|---------------------------------|--|
| • altezza dell'albero: | distanza che intercorre tra il colletto ed il punto più alto della chioma; |
| • altezza di impalcatura: | distanza che intercorre tra il colletto e il punto di intersezione al fusto della branca principale più vicina; |
| • circonferenza del fusto: | misurata ad un metro dal colletto; |
| • diametro della chioma: | dimensione rilevata in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a 2/3 dell'altezza totale per tutti gli altri alberi; |
| • caratteristiche di fornitura: | a radice nuda, in zolla, in contenitore. |

Art. 59 ARBUSTI E CESPUGLI

1. In accordo con il Ministero dell'Ambiente (1997), arbusti e cespugli, qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi), anche se riprodotti per via agamica, non dovranno avere portamento "filato" e dovranno rispondere alle specifiche indicate in progetto per quanto riguarda altezza, numero delle ramificazioni, diametro della chioma.
2. Anche per arbusti e cespugli l'altezza totale verrà rilevata analogamente a quella degli alberi. Il diametro della

chioma sarà rilevato alla sua massima ampiezza.

3. Tutti gli arbusti e i cespugli dovranno essere forniti in contenitori o in zolla. Solo su specifica indicazione potranno essere fornite piante a radice nuda, ma solo se a foglia caduca, giovani e di limitate dimensioni.

Art. 60 ALTRE PIANTE

1. In accordo con il Ministero dell'Ambiente (1997), in questo raggruppamento vengono incluse le piante:

- *erbacee annuali, biennali, perenni*;
- *tappezzanti*;
- *rampicanti, sarmentose e ricadenti*;
- *bulbose, tuberose, rizomatose*;
- *acquatiche e palustri*.

2. Per quanto riguarda le piante *erbacee annuali, biennali, perenni*, andranno di norma fornite in contenitore. Nel caso venisse esplicitamente richiesta la semina, dovranno essere messe in atto le indicazioni di cui al successivo articolo 81.

3. Per quanto riguarda le piante *tappezzanti*, l'Appaltatore dovrà avere cura di verificare, al fine di garantire una migliore copertura del terreno, che le radici delle piante si presentino ben sviluppate e vigorose.

4. Per quanto riguarda le piante *rampicanti*, oltre a quanto specificato per le altre piante, l'Appaltatore dovrà avere cura che queste siano adeguatamente protette durante la fase di trasporto e messa a dimora. Dovrà, inoltre, avere cura di mettere in opera gli appositi sostegni previsti dal progetto.

5. Per quanto riguarda le piante *bulbose, tuberose, rizomatose*, l'Appaltatore dovrà avere cura di verificare che bulbi, tuberi e rizomi siano freschi, turgidi e in stasi vegetativa. I rizomi, inoltre, dovranno presentare un adeguato numero di gemme sane.

6. Per quanto riguarda le piante *acquatiche*, l'Appaltatore dovrà avere cura che vengano poste tutte le attenzioni del caso nel trasporto e nella conservazione in attesa della messa a dimora.

7. Tutto il materiale vegetale ascrivibile a questo raggruppamento dovrà rispondere alle specifiche indicate in progetto per quanto riguarda tipo, specie, caratteristiche vegetative e di fornitura.

Art. 61 PIANTINE DA FIORE

Qualora le piantine non attecchissero o venissero asportate da ignoti, dovranno essere sostituite e messe a dimora a cura e spese dell'appaltatore. La ditta appaltatrice, oltre ad osservare le norme prescritte per la difesa della pubblica incolumità come indicato nel capitolato speciale per le opere di manutenzione stradale, ha anche espresso l'obbligo, nei casi di pericolo, di adottare urgentemente ogni misura di carattere eccezionale per salvaguardare la sicurezza pubblica, avvertendo immediatamente la direzione lavori, l'ufficio tecnico ed il Comando dei VV.UU..

Art. 62 SEMENTI

1. La semente utilizzata dovrà presentare le caratteristiche varietali richieste e dovrà essere fornita sempre nelle confezioni originali sigillate e munite della certificazione E.N.S.E. (Ente Nazionale Sementi Elette). Sulla confezione dovranno essere riportate, secondo la normativa vigente, il grado di purezza, la germinabilità e le date di confezionamento e scadenza.

2. Se non utilizzate immediatamente, le sementi andranno conservate in un locale idoneo (fresco e privo di umidità).

Art. 63

TAPPETI ERBOSI IN STRISCE E ZOLLE

1. In accordo con il Ministero dell'Ambiente (1997), nel caso in cui per le esigenze della sistemazione fosse richiesto il rapido inerbimento delle superfici a prato (pronto effetto), l'Appaltatore dovrà fornire zolle e/o strisce erbose costituite con le specie prative richieste nelle specifiche di progetto (es. cotica naturale, miscuglio di graminacee e leguminose, prato monospecie ecc.)
2. Prima di procedere alla fornitura, l'Appaltatore dovrà sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori campioni del materiale che intende fornire; analogamente, nel caso fosse richiesta la cotica naturale, l'Appaltatore dovrà prelevare le zolle soltanto da luoghi approvati dalla Direzione Lavori.

Art. 64

MATERIALE AGRARIO

1. In accordo con il Ministero dell'Ambiente (1997), per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici lavori di agricoltura, vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.), necessario alla messa a dimora, alla cura ed alla manutenzione delle piante previste per la sistemazione a verde dell'area.

Art. 65

TERRA DI COLTIVO

1. Nel caso si rendesse necessario un apporto di terra di coltivo, l'Appaltatore è tenuto a compiere a proprie spese le opportune indagini al fine di verificarne la qualità. Le analisi andranno effettuate, salvo esplicita diversa richiesta da parte della Direzione Lavori, secondo le norme e procedure previste dalla Società Italiana della Scienza del Suolo.
2. L'apporto della terra di coltivo è comunque soggetto a preventiva accettazione della sua qualità da parte della Direzione Lavori.
3. La terra di coltivo apportata dovrà, salvo esplicita diversa indicazione di progetto o della Direzione Lavori, avere le seguenti caratteristiche:
 - reazione neutra (ph circa uguale a 7);
 - tessitura "franca", con una giusta proporzione di sabbia, limo e argilla, tipica dei terreni di medio impasto, e con presenza non eccessiva di scheletro (elementi con diametro superiore ai 2 m), comunque non superiore al 20% del volume totale;
 - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea;
 - buona dotazione di sostanza organica e microrganismi utili;
 - assenza di elementi estranei al terreno (pietre, rami ecc.);
 - assenza di sostanze tossiche e di agenti patogeni.

Art. 66

SUBSTRATO DI COLTIVAZIONE

1. In accordo con il Ministero dell'Ambiente (1997), 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 vogliano mettere a dimora.
2. Nel caso si rendesse necessaria, per alcune sistemazioni/essenze particolari, l'utilizzazione di particolari "substrati di coltivazione" (terriccio di letame, torba, compost ecc.), l'appaltatore è tenuto a verificarne la qualità e la provenienza, e il loro utilizzo è comunque soggetto a preventiva autorizzazione da parte della Direzione Lavori.
3. I substrati di cui al comma precedente possono venire utilizzati singolarmente oppure in miscela con altri o

con terra di coltivo.

4. Nel caso vengano utilizzati substrati già confezionati, sulle confezioni dovrà essere indicata la composizione del prodotto, mentre nel caso vengano utilizzati substrati non confezionati, l'Appaltatore dovrà effettuare a proprie spese le opportune analisi al fine di verificarne la qualità e la composizione.

5. In ogni caso, il substrato dovrà risultare esente da sostanze tossiche e agenti patogeni.

Art. 67 FERTILIZZANTI

1. I fertilizzanti impiegati dovranno essere forniti nella confezione originale, sulla quale dovranno essere indicati, a norma di legge, composizione e titolo.

2. Nel caso di impiego di letame, l'Appaltatore è tenuto a fornire le opportune indicazioni di qualità e provenienza alla Direzione lavori, onde acquisire da quest'ultima l'approvazione all'utilizzo.

3. È comunque facoltà della Direzione Lavori intervenire, in qualsiasi momento durante la fase di impianto o di manutenzione, nelle scelte circa l'opportunità della concimazione e/o il tipo di fertilizzante da utilizzare.

Art. 68 MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE ESSENZE ARBOREE, DEGLI ARBUSTI E DELLE PIANTE ERBACEE

La manutenzione ordinaria delle essenze arboree, degli arbusti e delle piante erbacee esistenti o che dovessero essere messe a dimora durante il corso dell'appalto, riguarda essenzialmente:

A) L'innaffiamento:

L'innaffiamento avverrà previa apertura delle lunette di adacquamento intorno al colletto delle essenze, di adeguate dimensioni, onde garantire alle essenze stesse la quantità di acqua necessaria in relazione all'andamento stagionale; Nell'aprire le buche di convoglio (lunette) non si dovrà danneggiare né l'apparato radicale, né il fusto delle piante.

La ditta appaltatrice dovrà provvedere all'irrigazione delle essenze di cui all'allegato A) " stato di consistenza " e/o alle essenze messe a dimora durante l'esecuzione dell'appalto secondo le seguenti turnazioni e modalità, salvo direttive contrarie dettate dalla direzione dei lavori, suggerite da situazioni climatiche e/o agronomiche particolari.

a/1) Pianta affrancate:

- **Pianta adulte;** Periodo Giugno/Luglio/Agosto/Settembre/Ottobre, una irrigazione una volta la settimana;

- **Cespugli, arbusti, siepi;** Periodo: Giugno/Luglio/Agosto/Settembre/Ottobre, una irrigazione una volta la settimana;

- Pianta da fiore annuali o poliannuali:

Periodo: Maggio/Giugno/Luglio/Agosto/Settembre/Ottobre, una irrigazione tre volte la settimana;

a/2) Pianta di nuovo o recente impianto (messe a dimora nell'arco dei tre anni):

- **Pianta adulte;** Periodo: Giugno/Luglio/Agosto/Settembre/Ottobre, una irrigazione due volte la settimana;

- **Cespugli, arbusti, siepi;** Periodo: Giugno/Luglio/Agosto/Settembre/Ottobre, una irrigazione 2 volte la settimana;

- Piantine da fiore annuali o poliannuali:

Periodo: Maggio/Giugno/Luglio/Agosto/Settembre/Ottobre, una irrigazione 3 volte la settimana.

a/3) Piantine particolari come:

Aesculus hippocastanum, Lagerstroemia o similari per caratteristiche, nel periodo di: Giugno/Luglio/Agosto/Settembre, saranno da innaffiarsi almeno due volte la settimana.

Le buche di convoglio ai piedi delle piante, oltre che scerbate, dovranno essere sempre dissodate mediante l'uso di sarchielli o zappette, sicché il terreno si presenti sempre in ogni stagione rimescolato e sminuzzato. Sopraggiunto l'autunno, le buche di convoglio dovranno essere colmate di terra così da formare una leggera

convessità attorno alla pianta, onde evitare il ristagno dell'acqua e contribuire validamente alla difesa dal gelo. Le irrigazioni dovranno essere effettuate dal mese di Marzo al mese di Ottobre compreso. Le bagnature nel suddetto periodo dovranno essere in media due/tre la settimana, a seconda dell'andamento stagionale.

Art. 69

MANUTENZIONE DELLE SUPERFICI A MAGGESE NUDO

Detta pratica manutentiva comprende la mondata ogni due mesi e l'allontanamento delle erbe rigerminanti compreso il trasporto a discarica, la pulizia generale e particolare delle superfici, compresa la rastrellatura di fino con attrezzi adatti.

Art. 70

MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI D'IRRIGAZIONE FISSI E MOBILI

Gli impianti fissi e mobili d'irrigazione dovranno essere impiegati con cura da parte dell'appaltatore. La manutenzione di detti impianti dovrà essere costantemente curata affinché gli stessi siano sempre efficienti e perfettamente funzionanti. L'amministrazione potrà addebitare all'appaltatore eventuali danni che derivassero da negligenze o da cattivo uso degli stessi.

Art. 71

FORNITURA E MESSA A DIMORA DI PIANTE STAGIONALI

La ditta appaltatrice dovrà a propria cura e spesa, fornire e mettere a dimora n° 3000 (tremila) piantine stagionali multicolore, almeno quattro volte l'anno in primavera, estate, autunno, inverno, per complessive n° 12000 piantine annuali, nelle zone indicate dalla direzione dei lavori. La scelta delle specie e varietà da mettersi e l'ubicazione delle stesse saranno anch'esse determinate dalla direzione dei lavori.

Art. 72

RIPARAZIONI DEI DANNI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI ECCEZIONALI

L'impresa appaltatrice sarà tenuta al ripristino ed alla riparazione dei danni di qualsiasi genere derivanti alle piante o comunque al verde pubblico esistente nei giardini, nelle aiuole, nei viali o vie cittadine, causati da venti, temporali o cause meteoriche varie come: Raddrizzamento delle piante piegate, estirpazione di quelle divelte o spezzate, taglio dei rami pericolanti, etc.... Particolare attenzione e prontezza dovrà essere posta per l'immediato sgombero dei rami, tronchi e di quanto altro possa costituire intralcio o pericolo alla circolazione e viabilità. Il legname di risulta di eventuali potature od abbattimenti di pezzatura superiore ai cm. 15 di diametro, resterà di proprietà comunale e dovrà di volta in volta essere consegnato al magazzino comunale. L'impresa è tenuta all'immediata sostituzione delle essenze morte o mancanti per tali eventi particolari e per quanto possibile identiche nelle dimensioni, nelle specie e nelle varietà, secondo i dettami della direzione dei lavori; l'impresa in questo caso non avrà diritto ad alcun compenso.

Art. 73

INTERVENTI COMPLEMENTARI - SECONDARI

Oltre agli interventi più specifici l'impresa appaltatrice provvederà ad eseguire tutti gli interventi secondari o complementari, compresi quelli che non è possibile elencare nel dettaglio, ma necessari per mantenere il verde pubblico in perfetta efficienza ed a perfetta regola d'arte. Gli interventi di cui sopra saranno eseguiti non appena se ne presenti la necessità e secondo il parere ed i dettami della direzione dei lavori.

Art. 74
LAVORI NON PREVISTI

Saranno compensati a parte, eventuali lavori non previsti nel presente capitolato o che saranno disposti dall'amministrazione, ed il cui importo sarà definito sulla base di nuovi prezzi da concordare preventivamente o in economia.

Art. 75
AMMENDANTI, CORRETTIVI E FITOFARMACI

1. L'utilizzo di ammendanti (per migliorare le caratteristiche fisiche del terreno), correttivi (per migliorare la reazione del terreno) e fitofarmaci (diserbanti, insetticidi ecc.) dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Direzione Lavori.
2. I prodotti impiegati dovranno essere forniti nella confezione originale, sulla quale dovranno essere indicate, a norma di legge, la provenienza, la composizione e la classe di tossicità (per i fitofarmaci).

Art. 76
SISTEMI DI ANCORAGGIO

1. Nel caso di messa a dimora di alberi (o di arbusti di grandi dimensioni), questi dovranno essere opportunamente ancorati al suolo, per almeno due anni (tre nel caso di piante di grandi dimensioni).
2. I sistemi di ancoraggio sono diversi e possono variare in funzione della specie e della dimensione della pianta, della ventosità della zona, della presenza e della tipologia del traffico veicolare e/o pedonale, delle caratteristiche estetiche della sistemazione a verde e degli interventi di manutenzione previsti. In base a tali fattori, infatti, l'Appaltatore dovrà scegliere la tipologia, il numero, l'altezza e il diametro (mai inferiore ai 5 cm) più appropriato dei tutori. È, in ogni caso, sconsigliato l'utilizzo di un solo palo tutore per piante di dimensioni medio-grandi.
3. Il tutore deve essere diritto, scortecciato e trattato con sostanze anti muffa e anti marciume, per un'altezza di almeno 1 m. Allo stesso trattamento devono essere sottoposti i picchetti in legno che eventualmente verranno utilizzati.
4. In particolari situazioni e per particolari esigenze, la Direzione Lavori può richiedere l'utilizzo di appositi tiranti in sostituzione dei tutori.
5. Nell'operazione di "impianto" del tutore, l'Appaltatore dovrà porre particolare attenzione al fine di evitare qualsiasi tipo di danneggiamento alle zolle e agli apparati radicali. Di norma, il palo tutore deve essere piantato nel terreno ad una profondità di 30-50 cm, in funzione della specie e della dimensione della pianta.
6. I pali di sostegno (o i tiranti) verranno legati al tronco delle piante per mezzo di opportuni legacci. Questi dovranno, comunque, consentire l'assestamento delle piante ed evitare "strozzature" del tronco. A tal fine, dovranno, una volta legati, presentare un certo grado di movimento e, comunque, essere realizzati con materiali opportunamente elastici (gomma, plastica ecc.). Inoltre, per evitare danneggiamenti al tronco, è sempre utile frapporre tra quest'ultimo e il legaccio un "cuscinetto" di opportuno materiale (es. stoffa, gomma ecc.).

Art. 77
MATERIALE PACCIAMANTE

1. Con "materiali pacciamanti" si intendono tutti quei materiali (cortecce, foglie secche, ecc.) utilizzati per la copertura superficiale del terreno in prossimità delle piante (pacciamatura). Tale pratica ha lo scopo di migliorare le condizioni di vita delle piante attraverso la creazione di più idonee condizioni termiche e di umidità e attraverso il controllo delle infestanti.
2. Il materiale pacciamante dovrà essere fornito nella confezione originale, sulla quale dovranno essere indicate la provenienza e la composizione.

3. L'utilizzo di materiale non confezionato è soggetto a preventiva autorizzazione da parte della Direzione Lavori, alla quale l'Appaltatore è tenuto a fornire tutti gli elementi utili a giudicarne la qualità e la provenienza.
4. Potrà comunque essere utilizzato il materiale derivante dalla eventuale "cippatura" dei rami effettuata in cantiere.

Art. 78

APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA

1. La Stazione appaltante fornirà all'Appaltatore l'acqua necessaria per la realizzazione delle opere previste. L'Appaltatore potrà, quindi, utilizzare gratuitamente l'acqua disponibile in sito (acquedotto pubblico o altra fonte).
2. Nel caso in cui l'acqua non fosse disponibile, l'appaltatore è tenuto a rifornirsi della quantità necessaria con mezzi propri e a proprie spese.
3. L'Appaltatore, sia che si approvvigioni dal committente che con mezzi propri, è tenuto al controllo periodico della qualità dell'acqua.
4. È tenuto, inoltre, ad effettuare specifiche analisi, su richiesta esplicita della Direzione Lavori.
5. L'acqua utilizzata per l'irrigazione e l'innaffiamento dovrà essere esente da sostanze inquinanti e nocive, nonché risultare entro i limiti di tolleranza di "fito tossicità relativa".

I LAVORI

Art. 79

ESAME PRELIMINARE DEL SITO

1. Come già accennato all'articolo 7, comma 4, l'Appaltatore è tenuto a presentare, congiuntamente all'offerta, dichiarazione con la quale attesta di avere esaminato, oltre agli elaborati progettuali, il sito oggetto del presente appalto e di avere accertato la fattibilità delle opere previste, in funzione anche delle particolari caratteristiche del luogo e della vegetazione presente, delle specifiche lavorazioni richieste (es. movimenti di terra, disponibilità di acqua ecc.), della necessità di coordinare le opere oggetto dell'appalto con altri lavori connessi, a cui la Stazione appaltante ha dato corso.

Art. 80

LAVORI PRELIMINARI

1. Prima dell'inizio dei lavori necessari alla realizzazione delle opere previste dal progetto, l'Appaltatore è tenuto ad eseguire tutte le lavorazioni preliminari necessarie alla creazione delle condizioni ottimali del sito.
2. I suddetti lavori preliminari consistono, essenzialmente, in:
 - allestimento del cantiere, con preparazione delle baracche e delle attrezzature necessarie;
 - pulizia dell'area interessata dai lavori, al fine di eliminare tutti i rifiuti presenti che possono intralciare i lavori o che possono accidentalmente venire incorporati nel terreno, diminuendone la qualità;
 - eliminazione delle essenze vegetali estranee al progetto, in accordo con la Direzione Lavori e secondo quanto indicato in progetto;
 - messa in opera di tutte le misure necessarie alla salvaguardia di tutte le essenze vegetali indicate in progetto come da conservare;
 - campionamento del terreno in vista della sua analisi al fine di conoscerne le caratteristiche, in termini di granulometria, reazione chimica e contenuto in sostanza organica.
3. L'Appaltatore è comunque tenuto, durante l'esecuzione dei lavori, a mantenere il cantiere il più possibile in ordine, rimuovendo tempestivamente i residui di lavorazione man mano prodotti, nonché le attrezzature non più utilizzate.

Art. 81

ABBATTIMENTO DI ALBERI ESISTENTI

1. Nel caso il progetto prevedesse l'abbattimento di alberi o qualora questo fosse ordinato dalla Direzione Lavori per sopraggiunte esigenze, l'Appaltatore è tenuto a prestare particolare attenzione affinché alberi e rami, nella caduta, non causino danno alcuno a cose e persone. A tale scopo, l'Appaltatore è tenuto ad eliminare le branche e i rami dal tronco, prima di abbattere la pianta, e successivamente a "guidarla" nella sua caduta.
2. Il legname derivante dall'abbattimento di alberi verrà accatastato, secondo le indicazioni della Direzione Lavori, in un luogo idoneo. Nel caso le piante abbattute presentino malattie, l'Appaltatore è tenuto a seguire tutte le norme igienico-sanitarie del caso, nonché quelle eventualmente previste dalla legislazione vigente.
3. Salvo specifica indicazione della Direzione Lavori, le ceppaie verranno rimosse e trasportate in idoneo luogo di smaltimento. Le ceppaie indicate per rimanere sul sito andranno tagliate rasente il terreno.

Art. 82

SALVAGUARDIA DELLA VEGETAZIONE ESISTENTE

1. L'Appaltatore è tenuto a porre in essere tutte le misure necessarie alla protezione, da qualsiasi tipo di danneggiamento (fisico, chimico, da stress ambientale), della vegetazione che il progetto, di cui al presente appalto, indica da conservare. Le piante da conservare devono essere specificatamente indicate nelle tavole di progetto e dovranno essere opportunamente contrassegnate, dall'Appaltatore insieme alla Direzione Lavori, prima dell'inizio dei lavori.
2. La Direzione Lavori ha facoltà di integrare, anche durante l'esecuzione dei lavori, l'elenco degli alberi da conservare, mediante comunicazione scritta cui l'Appaltatore è tenuto ad adeguarsi.
3. Qualora l'Appaltatore si trovi a compiere lavori nelle vicinanze di alberi da salvaguardare, dovrà porre particolare attenzione a non danneggiarne l'apparato radicale, il tronco e la chioma.
4. Per quanto riguarda la protezione degli apparati radicali, normalmente non direttamente visibili a chi effettua le lavorazioni, l'Appaltatore dovrà porre particolare attenzione a tutte le operazioni che comportano degli scavi nelle vicinanze delle piante da salvaguardare. In particolare, gli scavi effettuati in un raggio di circa 1-2,5 m dal fusto (in funzione della specie e della dimensione della pianta) dovranno, salvo diversa indicazione della Direzione Lavori, essere eseguiti manualmente, al fine di verificare la presenza e la localizzazione di grosse radici che, se danneggiate o eliminate, possono portare pericolose malattie per l'albero o problemi per la sua stabilità.
5. Per quanto riguarda la protezione dei fusti e delle chiome, andrà posta particolare attenzione ad evitare i danni meccanici derivanti dall'uso nelle vicinanze degli alberi da salvaguardare di macchine e attrezzi pesanti. A tale scopo, l'Appaltatore è tenuto a coprire i tronchi in pericolo con apposite tavole in legno (dello spessore di almeno 2-3 cm), ad esso saldamente legate, e di altezza consona allo scopo. È consigliabile frapporre tra le tavole e il tronco un opportuno "cuscinetto" (formato ad esempio da vecchie gomme di autoveicoli).
6. Nel caso in cui il progetto prevedesse il trapianto temporaneo della pianta, l'Appaltatore è tenuto, di concerto con la Direzione Lavori, ad adottare tutte le tecniche e gli accorgimenti utili alla migliore esecuzione dell'intervento.
7. Nel caso in cui, nonostante tutte le misure di cautela prese e l'attenzione posta nelle lavorazioni, qualche albero venisse danneggiato, l'Appaltatore è tenuto a darne immediata comunicazione alla Direzione Lavori. Questa provvederà a effettuare le opportune valutazioni e a predisporre le necessarie misure, alle quali l'Appaltatore è tenuto a sottostare.
8. Analogamente a quanto previsto per le piante arboree, l'Appaltatore dovrà porre particolare attenzione a non danneggiare gli arbusti e le piante erbacee esistenti e da conservare. In particolare, andrà di norma evitato il calpestamento, dovuto al passaggio dei mezzi meccanici e degli addetti ai lavori, delle zone da salvaguardare nonché il deposito, anche se temporaneo, di materiale pesante e/o "potenzialmente inquinante" sulle stesse.

Art. 83

DELIMITAZIONE DEGLI AMBITI DI INTERVENTO

1. Prima dell'esecuzione delle lavorazioni e della realizzazione delle opere previste, l'Appaltatore dovrà, in base a quanto previsto dal progetto e a quanto eventualmente disposto dalla Direzione Lavori, provvedere a tracciare opportunamente sul terreno gli ambiti di intervento, individuando l'esatta posizione dei diversi elementi progettuali (elementi di arredo, impianti, essenze vegetali ecc.).
2. Tale tracciamento dovrà essere sottoposto al controllo della Direzione Lavori. Solo dopo il parere positivo espresso da quest'ultima, l'Appaltatore potrà procedere con le lavorazioni previste.
3. A prescindere dall'accettazione del tracciamento da parte della Direzione Lavori, l'Appaltatore rimane interamente responsabile della esatta corrispondenza della realizzazione con il progetto. Pertanto, salvo i casi di variante in corso d'opera ordinata per iscritto, l'Appaltatore è tenuto a rifare, a proprie spese, le opere realizzate non rispondenti a quanto previsto nel progetto.

Art. 84

LAVORAZIONE DEL TERRENO

1. Una volta completati i lavori preliminari, l'Appaltatore è tenuto ad effettuare, anche in funzione del tipo di lavori e delle opere in progetto, una lavorazione generale del terreno allo scopo sia di portare alla luce ed eliminare materiale inerte e rifiuti di dimensioni incompatibili con il progetto nonché eventuali parti sotterranee di vegetazione infestante, sia di operare una prima movimentazione del terreno.
2. Alla lavorazione generale di cui al comma 1, potranno seguire altri interventi mirati al miglioramento delle caratteristiche chimiche e della struttura del terreno, in funzione sia del tipo di progetto che dei risultati di eventuali indagini e analisi svolte.
3. Il tipo e le caratteristiche delle lavorazioni del terreno andranno preventivamente concordate con la Direzione Lavori, e andranno effettuate secondo le norme della migliore tecnica agronomica, e comunque con il terreno al giusto grado di umidità.

Art. 85

OPERAZIONI DI SCAVO

1. Nel caso in cui il progetto preveda operazioni di scavo, l'Appaltatore dovrà avere cura che queste siano effettuate in modo da non provocare frane e cedimenti di alcun tipo, in modo particolare se si interviene su terreni in pendenza, e di garantire il regolare deflusso delle acque.
2. L'Appaltatore rimane, comunque, unico responsabile di eventuali danni arrecati durante le operazioni di scavo ed è, quindi, tenuto al ripristino della situazione originaria e al pagamento di eventuali danni.
3. I materiali derivanti dagli scavi (compresi quelli derivanti dalla formazione delle buche), e non reimpiegabili in cantiere, andranno allontanati e trasportati in aree idonee a cura e spese dell'Appaltatore.
4. Sia nelle operazioni di scavo che in quelle di trasporto del materiale di risulta, l'Appaltatore è tenuto ad utilizzare i mezzi più idonei.

Art. 86

BUCHE PER LA MESSA A DIMORA DI ALBERI E ARBUSTI

1. Le buche destinate ad alberi e arbusti dovranno, salva diversa indicazione della Direzione Lavori, presentare dimensioni idonee ad ospitare la zolla e le radici della pianta e a creare un'opportuna area di terreno drenante, indicativamente con una larghezza circa doppia rispetto alla zolla e una profondità pari a circa 1 volta e mezza.
2. Nel caso di piantagione di alberi di grandi dimensioni, le buche dovranno essere preparate in modo da tener conto anche della eventuale necessità di apportare ulteriori strati di materiale drenante, sostanza organica ecc., e del fatto che, a causa del peso notevole, la pianta sarà soggetta ad un certo assestamento.

3. Nel caso di piantagione di piante a radice nuda, le dimensioni della buca dovranno essere tali da consentire la messa a dimora delle piante senza che gli apparati radicali vengano danneggiati.
4. Nella preparazione della buca dovrà essere posta particolare attenzione alla eventuale presenza di reti tecnologiche sotterranee. L'Appaltatore è tenuto ad informare tempestivamente la Direzione Lavori dell'eventuale ritrovamento nel sottosuolo di cavi e tubazioni e a concordare con essa l'eventuale spostamento della buca.
5. Nella preparazione della buca, l'Appaltatore dovrà altresì porre particolare attenzione che non si verifichino fenomeni di ristagno in prossimità delle radici. A tal fine, avrà cura di posizionare sul fondo della buca un opportuno strato di materiale drenante (ghiaia, ecc.). In presenza di gravi fenomeni di ristagno, in accordo con la Direzione Lavori, l'Appaltatore provvederà alla realizzazione delle più opportune opere di drenaggio.

Art. 87

UTILIZZO DELLA TERRA DI COLTIVO

1. Nel caso in cui il terreno dell'area oggetto d'intervento non sia idoneo alla piantagione o alla semina, l'Appaltatore, in accordo con la Direzione Lavori, dovrà apportare l'opportuna quantità di terra di coltivo, necessaria alla creazione di uno strato di terreno sufficiente all'impianto del prato e al riempimento delle buche.
2. Il terreno rimosso e non più utilizzabile andrà allontanato dal cantiere.

Art. 88

MESSA A DIMORA DI ALBERI E ARBUSTI

1. Prima della messa a dimora delle piante, l'Appaltatore dovrà avere cura di riempire parzialmente le buche predisposte, in modo da creare, sul fondo delle stesse, uno strato di terreno soffice dello spessore adeguato (in funzione delle dimensioni della zolla o dell'apparato radicale), e comunque non inferiore ai 20 cm.
2. Nella messa a dimora delle piante, l'Appaltatore dovrà aver cura di non danneggiare gli apparati radicali e di non modificarne il naturale portamento.
3. Nel caso della messa a dimora di alberi e arbusti a radice nuda, l'Appaltatore è tenuto a ringiovanire le radici, spuntando le loro estremità ed eliminando le parti danneggiate, e a "rivestirle" con un "impasto" di terra e sostanza organica coagulante (es. poltiglia bordolese) che costituisca uno strato sottile attorno alle radici, utile contro il disseccamento e per fornire i primi elementi nutritivi. Le radici andranno incorporate con terra sciolta, che andrà opportunamente pressata in modo che aderisca il più possibile alle radici stesse.
4. Nel caso della messa a dimora di alberi e arbusti con zolla, andranno praticati opportuni tagli sull'imballo, al livello del colletto, al fine di aprirlo sui lati, pur senza rimuoverlo (andranno eliminati solo eventuali legacci di metallo).
5. Sia per le piante fornite in zolla che per quelle fornite in contenitore, si dovrà porre particolare attenzione al fine di non rompere la zolla e di mantenerla sufficientemente umida e aderente alle radici.
6. Dopo il riempimento della buca, è importante compattare e livellare il terreno e subito irrigare, al fine di facilitarne l'ulteriore assestamento e la sua più completa adesione alle radici e alla zolla, nonché la ripresa della pianta.
7. Nei primi mesi dopo la messa a dimora delle piante, sarà necessario effettuare frequenti interventi di irrigazione, in funzione dell'epoca, dell'andamento pluviometrico, del tipo di terreno e della specie, e comunque secondo le norme di buona pratica agronomica e in accordo con la Direzione Lavori.
8. Al fine di aumentare l'efficienza delle irrigazioni e di meglio trattenere l'acqua piovana, è importante creare, alla base del tronco, una conca di irrigazione. In funzione del tipo di progetto e/o su indicazione della Direzione Lavori, può essere opportuno prevedere l'interramento di un tubo ad anello intorno all'apparato radicale (a opportuna distanza), con una estremità sporgente dal terreno in modo da agevolare l'operazione di irrigazione da parte del personale addetto.
9. Su eventuale indicazione della Direzione Lavori, l'Appaltatore è tenuto a procedere ad interventi di potatura "pre-impianto" della chioma, da eseguirsi con le cure previste nel successivo articolo 93. La potatura ha lo scopo

di eliminare eventuali rami secchi e spezzati oppure di facilitare l'attecchimento della pianta riducendone la chioma.

10. Sempre su eventuale indicazione della Direzione Lavori, l'Appaltatore è tenuto a procedere ad interventi di fertilizzazione localizzata, ponendo particolare attenzione a non far venire a contatto il fertilizzante con le radici.

11. Si dovrà porre attenzione affinché le piante messe a dimora, una volta che il terreno si sarà assestato, non presentino radici scoperte o eccessivo interrimento (oltre la quota del colletto).

12. Gli alberi e gli arbusti delle specie a foglia caduca forniti in zolla o in contenitore possono essere messi a dimora in qualsiasi periodo dell'anno, mentre quelli forniti a radice nuda andranno piantati durante il periodo di riposo vegetativo (dal tardo autunno all'inizio primavera). Gli alberi e gli arbusti delle specie sempreverdi (forniti esclusivamente in zolla o contenitore) possono essere messi a dimora in qualsiasi periodo dell'anno, tranne nel periodo dei ricacci. È comunque buona norma evitare la messa a dimora delle essenze vegetali durante i mesi più caldi (luglio e agosto) e prevedere delle "cure particolari" per quelle messe a dimora a stagione avanzata. Infine, è da evitare, in ogni caso, la messa a dimora delle piante in periodi di gelo e neve e in presenza di suolo impregnato d'acqua.

13. Successivamente alla prima irrigazione, l'Appaltatore avrà cura, salvo diversa indicazione della Direzione Lavori, di distribuire ai piedi degli alberi uno strato di materiale pacciamante dello spessore di circa 7-10 cm, allo scopo di ridurre l'evaporazione e di evitare lo sviluppo di vegetazione infestante. La pacciamatura dovrà essere mantenuta per le successive due stagioni vegetative.

14. Nel caso di messa a dimora di alberi e grandi arbusti, questi dovranno essere opportunamente ancorati al suolo.

15. L'Appaltatore rimane comunque responsabile degli eventuali danni causati da animali domestici e selvatici e dal passaggio di persone o automezzi. In tal senso dovrà, a sua cura e spese, provvedere all'esecuzione di tutti gli interventi che si rendessero necessari al fine di salvaguardare la vegetazione messa a dimora fino alla consegna. In particolare, nelle situazioni in cui è previsto il parcheggio di autoveicoli in prossimità delle piante messe a dimora, l'Appaltatore è tenuto a verificare con la Direzione Lavori l'opportunità di predisporre idonee protezioni (in legno, metallo o altro materiale) intorno al tronco delle piante stesse.

Art. 89

MESSA A DIMORA E SEMINA DI PIANTE ERBACEE

1. Nel caso della messa a dimora di singole piantine, l'Appaltatore potrà realizzare le buche al momento dell'impianto, tenendo conto delle dimensioni del pane di terra con cui vengono fornite. Nel caso venissero fornite in contenitore bio-degradabile, potranno essere messe a dimora con lo stesso.

2. Le buche andranno riempite con terra di coltivo che successivamente verrà pressata adeguatamente. Infine, se previsto dal progetto, verrà realizzato uno strato pacciamante.

3. Per quanto riguarda la semina di piante erbacee, si dovrà utilizzare semente rispondente ai requisiti di cui all'articolo 62 del presente Capitolato Speciale.

4. Sia per la messa a dimora che per la semina di piante erbacee, l'Appaltatore è tenuto al pieno rispetto di tutte le indicazioni (specie da utilizzare, epoca di impianto/semina, profondità della buca/di semina, quantità di seme, concimazioni ecc.) contenuto nel progetto. Qualora queste siano troppo generiche, l'Appaltatore è tenuto a prendere i necessari accordi con la Direzione Lavori.

Art. 90

FORMAZIONE DEL PRATO

1. Con la formazione del prato, l'Appaltatore si assume l'onere di eseguire tutte le operazioni necessarie alla creazione del tappeto erboso: preparazione del terreno, concimazione, semina, irrigazione, controllo delle infestanti, nonché la realizzazione dell'impianto di irrigazione eventualmente previsto in progetto.

2. L'Appaltatore, in accordo con la Direzione Lavori, è tenuto ad effettuare la semina del prato solo successivamente alla piantagione delle essenze arboree e arbustive previste in progetto, nonché dopo la

realizzazione degli impianti e delle attrezzature previste.

3. Oltre alla lavorazione generale del terreno di cui al precedente articolo 84, prima della semina del prato l'Appaltatore è tenuto ad effettuare, in accordo con la Direzione Lavori, tutte le lavorazioni del terreno (fresatura, rullatura ecc.) che si rendano necessarie in funzione della natura del suolo, al fine di ottenere un buon letto di semina. Allo stesso scopo dovrà porre particolare attenzione ad eliminare tutti i materiali estranei presenti nel terreno che possano influire negativamente con la buona riuscita del prato.

4. Contemporaneamente a tali lavorazioni, in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche del terreno e del periodo della lavorazione, nonché in accordo con la Direzione Lavori, sarà possibile provvedere ad una concimazione del terreno con opportuni elementi fertilizzanti.

5. Sarà inoltre cura dell'Appaltatore, durante tali lavorazioni, provvedere a fornire al terreno l'opportuna sistemazione, in funzione del tipo di suolo, al fine di rendere efficiente lo smaltimento dell'acqua meteorica in eccesso.

6. L'epoca della semina, salvo diversa indicazione della Direzione Lavori, sarà l'inizio della primavera o l'inizio dell'autunno. Andranno comunque evitati sia i periodi eccessivamente caldi sia quelli troppo piovosi.

7. La semina sarà effettuata con le attrezzature più idonee, in funzione della tecnologia disponibile e della dimensione dell'area da seminare. La semina con macchine seminatrici dovrà essere effettuata alla profondità più idonea in relazione al miscuglio (di norma 1,5 - 2,5 cm). La semina manuale (da eseguirsi solo in presenza di piccole superfici) dovrà essere effettuata con la tecnica più idonea ad ottenere una buona uniformità. La composizione del miscuglio e le dosi di seme impiegati dovranno essere quelle precisate in progetto e dovranno essere comunque preventivamente accettate dalla Direzione Lavori.

8. Successivamente alla semina, l'Appaltatore avrà cura di effettuare una leggera erpicatura, una rullatura e un'irrigazione. Successivamente, al fine di facilitare la germinazione, provvederà a frequenti irrigazioni con bassi volumi di adacquamento, avendo cura di non irrigare nelle ore più calde.

9. La formazione del prato sarà considerata andata a buon fine se, successivamente al primo taglio dell'erba, l'area in oggetto si presenterà con un prato fitto, uniforme e regolare, privo di malattie, composto dalle specie previste, e con una percentuale di sassi e infestanti inferiore a quella consentita dal progetto. Il terreno, inoltre, in conformità agli eventuali dislivelli previsti in progetto non dovrà presentare avvallamenti di alcun genere.

10. L'Appaltatore dovrà provvedere a delimitare le zone seminate in modo da evitare il passaggio di persone e macchine al fine di non ostacolare la buona riuscita del prato.

11. La formazione di manti erbosi con zolle pre coltivate comprende tutti i lavori di preparazione agraria del substrato d'impianto, la messa a dimora delle zolle erbose e le lavorazioni successive, compresa l'irrigazione, che ne favoriscano l'attecchimento, secondo quanto previsto dagli elaborati di progetto. Nel caso debbano essere collocate su terreni in pendio o su scarpate, le zolle erbose dovranno essere anche adeguatamente fissate al suolo come da prescrizione di progetto o da indicazioni della Direzione Lavori.

MANUTENZIONE DELLE OPERE NEL PERIODO DI GARANZIA

Art. 91

PERIODO DI GARANZIA SULLE OPERE A VERDE REALIZZATE

1. Le opere a verde realizzate saranno considerate definitivamente compiute con pieno successo solo al termine del "periodo di garanzia".

2. Tale "periodo di garanzia", misurato a partire dalla fine dei lavori previsti dal progetto, avrà la durata necessaria ad accertare la piena riuscita della realizzazione e l'attecchimento delle essenze vegetali piantate e/o seminate, e comunque non inferiore a ventiquattro mesi. L'Appaltatore si impegna a dare una garanzia di attecchimento del 100% su tutte le piante.

3. Durante tale "periodo di garanzia", l'Appaltatore è tenuto ad effettuare tutte le operazioni di manutenzione utili per conservare le opere a verde nello stato migliore, come meglio specificato nel successivo articolo.

4. Nel caso di alberi o arbusti, sarà necessario verificare che le piante siano sane e in buono stato vegetativo,

trascorsi 90 giorni dalla ripresa vegetativa nell'anno seguente la piantagione (per le piante fornite a radice nuda) o due anni dopo l'impianto (per le piante fornite in zolla).

5. Nel caso del prato, bisognerà attendere il primo taglio dell'erba, come meglio specificato nel precedente articolo 90, comma 9.

6. Nel caso di piante erbacee, l'attecchimento si riterrà avvenuto quando tutta la superficie oggetto di intervento risulterà coperta in modo omogeneo alla germinazione della specie botanica seminata.

7. La fine del periodo di garanzia verrà certificato dalla Direzione Lavori con un apposito verbale.

Art. 92

MANUTENZIONE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA

1. Durante il periodo di garanzia l'Appaltatore è tenuto ad effettuare, sulle opere realizzate, le operazioni di manutenzione specificate nei successivi commi del presente articolo.

2. L'Appaltatore è tenuto ad irrigare le piante messe a dimora e/o seminate secondo un programma di irrigazione definito in accordo con la Direzione Lavori, e comunque ogniqualvolta le piante necessitano di acqua. Il volume di adacquamento e la frequenza delle irrigazioni saranno determinati in funzione della specie, del tipo di terreno e dell'andamento climatico. Nel caso siano state realizzate delle conche d'irrigazione, l'Appaltatore è tenuto a ripristinarle, qualora se ne presenti la necessità, la funzionalità.

3. L'Appaltatore è tenuto ad effettuare le concimazioni necessarie secondo un programma definito in accordo con la Direzione Lavori, a cui rimane, comunque, la facoltà di richiedere interventi specifici ritenuti necessari.

4. L'Appaltatore è tenuto ad effettuare tutte le operazioni necessarie al contenimento della vegetazione infestante e delle malattie delle piante. Qualora se ne presentasse la necessità, l'Appaltatore è tenuto a ripristinare lo strato di materiale pacciamante. Gli interventi di controllo delle malattie devono essere preventivamente concordati con la Direzione Lavori.

5. Nel caso dei prati, il controllo delle infestanti verrà effettuato adottando le tecniche meno impattanti sull'ambiente e solo se necessario. L'eventuale utilizzo di diserbanti dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Direzione Lavori.

6. L'Appaltatore è tenuto a eliminare gli eventuali polloni e succhioni presenti sulle piante messe a dimora. Solo su specifica indicazione della Direzione Lavori, l'Appaltatore dovrà provvedere ad effettuare le opportune operazioni di potatura (di "rimonda" o di "formazione").

7. Nel caso che alcune delle piante messe a dimora dovessero morire, l'Appaltatore dovrà sostituirle, nel più breve tempo possibile e compatibilmente con la stagione e le condizioni climatiche, con piante uguali. Per le piante sostituite, il periodo di garanzia verrà considerato a partire dal loro impianto.

8. L'Appaltatore dovrà monitorare l'efficacia delle misure di ancoraggio adottate in sede di impianto e, se del caso, provvedere alla sostituzione e/o adattamento di tutori, ancoraggi e legacci.

9. Nel caso che anche dopo il secondo taglio il prato non si presentasse nelle condizioni ritenute idonee (così come specificate al precedente articolo 90, comma 9), l'Appaltatore dovrà procedere al suo ripristino, tenendo nella debita considerazione le cause del mancato attecchimento.

10. L'Appaltatore è tenuto ad allontanare, secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il materiale di risulta delle operazioni di manutenzione e lasciare l'area pulita.

Art. 93

POTATURA

1. Nel caso fossero richiesti interventi di potatura, l'Appaltatore dovrà porre particolare cura affinché l'operazione venga eseguita da personale esperto e nel rispetto delle caratteristiche delle singole piante.

2. Salvo diversa specifica disposizione da parte della Direzione Lavori, l'Appaltatore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

- non effettuare tagli "a filo tronco", ma rispettare la zona del "collare" alla base del ramo;
- eseguire i tagli sui rami di piccolo diametro (massimo 7-8 cm);

- mantenere una copertura di almeno il 50% dei rami, distribuita in modo regolare;
- non eliminare più del 30% delle gemme;
- effettuare tagli inclinati rispetto al piano orizzontale.

3. Nel caso fosse necessario procedere al taglio di rami di grosse dimensioni, l'Appaltatore è tenuto a rispettare le indicazioni di cui all'articolo 72 del presente Capitolato speciale.

Art. 94 DISERBI

L'appaltatore è obbligato al diserbo manuale (con attrezzi tradizionali) o meccanicamente (con uso di decespugliatori a motofalciatrici) con il relativo trasporto a discarica e gli oneri della stessa dei residui vegetali nelle strade all'interno dell'abitato, nelle piazze, nei vicoli e nelle pertinenze comunali nell'immediata periferia urbana. Detti interventi saranno da eseguirsi con cadenza costante ed in modo tale da rendere sempre i siti scevri da erbe infestanti o comunque erbe spontanee o spontaneizzate.

Detti lavori saranno da operarsi sia nelle sedi viarie che nei margini delle stesse lungo i marciapiedi ed all'interno degli stessi. Saranno altresì da mantenersi costantemente pulite e sfalciate le erbacee lungo le cunette stradali, le banchine stradali e le aree urbane incolte di proprietà comunale.

Il Responsabile Unico del Procedimento: Geom. Stefano Loi