



COMUNE DI VANZAGO
(Città Metropolitana di Milano)

Cap 20010 - Vanzago. Via Garibaldi n. 6
telefono 02.93962.1 telefax 02.93962230 e-mail settore.tecnico@comune.vanzago.mi.it

Servizio di

MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO COMUNALE

PER IL PERIODO 2022 E 2024

CUI: S03351920156202100002

CIG: 9178006A24

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PARTE PRIMA

INDICAZIONI GENERALI

Art. 1. OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente capitolato speciale disciplina l'appalto di servizio afferente:

- **la manutenzione ordinaria del patrimonio a verde pubblico del Comune di Vanzago**, a titolo puramente esemplificativo (Prati in erba aree attrezzate, aiuole, banchine stradali, siepi, alberature e gestione e manutenzione ordinario impianti irrigazione) **la manutenzione ordinaria e straordinaria del campo da calcio presso il Centro Sportivo Raimondi nel Comune di Vanzago** (gestione e manutenzione ordinario impianti irrigazione) e concerne tutte le opere, le somministrazioni e le prestazioni necessarie per svolgere il servizio compiutamente, con tempestività e con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste nel prosieguo e nella documentazione allegata.

Il servizio è volto a garantire le condizioni di pulizia e decoro per ragioni di fruibilità delle aree medesime.

L'appaltatore, prima di aderire all'appalto, avendo visitato i luoghi ed accuratamente valutato tutte le caratteristiche del servizio da realizzare e tutte le difficoltà inerenti alla natura dei luoghi ed al tipo di servizio, nonché i luoghi di smaltimento dei materiali, ritiene congrui gli importi posti a base d'asta e compatibili con il ribasso offerto in sede di gara.

L'esecuzione dei servizi è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Tabella 1- Descrizione delle prestazioni e quantificazione degli importi a base d'asta secondo le varie tipologie di lavoro comprese nell'appalto:

	Descrizione	CPV	Categoria	Importo
1)	(Taglio Aree Verdi escluso Banchine Stradali)	77310000-6 - Servizi di piantagione e manutenzione di zone verdi (Taglio Aree Verdi)	OS24	€ 263.942,87
2)	(Banchine Stradali)	77310000-6 - Servizi di piantagione e manutenzione di zone verdi (Banchine Stradali)	OS24	€ 53.795,86
3)	Opere a verde	77320000-9 - Servizi di manutenzione di campi sportivi	OS24	€ 49.761,22
	Oneri per la Sicurezza			€ 13.500,05

L'appalto non è suddiviso in lotti.

Art. 2. FORMA DELL'APPALTO

Le caratteristiche fondamentali del presente appalto sono le seguenti:

- Affidamento mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. n. 50 del 18.04.2016;
- Il servizio è appaltato in parte a corpo e in parte a misura
 - per le prestazioni a corpo il prezzo offerto rimane fisso e non può variare in aumento o in diminuzione, secondo la qualità e la quantità effettiva dei lavori eseguiti
 - per le prestazioni a misura il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva dei lavori eseguiti. Per le prestazioni a misura il contratto fissa i prezzi invariabili per l'unità di misura.
- Nel rispetto dei principi di trasparenza, di non discriminazione e di parità di trattamento, il servizio di manutenzione del patrimonio a verde pubblico è aggiudicato mediante procedura aperta e in base al criterio del minor prezzo, ai sensi dell'articolo 95, comma 4 del d.lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., mediante ribasso sull'importo complessivo del servizio posto a base di gara, con applicazione del disposto di cui all'art. 97, comma 2 e 8 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i
- Non sono ammesse offerte alla pari o in aumento sull'importo complessivo a base di gara.

Le quantità e le superfici contenute nella **TABELLA 1 - MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI - LAVORI A CORPO** e relativo Elenco Prezzi, facente parte integrante di questo Capitolato Speciale, sono puramente indicative. Nulla potrà rivendicare l'appaltatore in caso di discordanza tra le superfici indicate nella **tabella 1** e lo stato di fatto. L'appaltatore dovrà attenersi esclusivamente e perentoriamente a quanto indicato negli elaborati grafici allegati.

Si precisa che eventuali variazioni delle prestazioni contenute entro +/- 5 (cinque) % di ciascun articolo di spesa all'anno per esigenze e disposizioni dell'Amministrazione non daranno luogo ad alcuna modifica degli importi corpo contrattuali. Tali variazioni saranno stimate con riferimento all'elenco dei prezzi unitari contrattuale.

Nel caso di variazioni percentuali superiori a quella sopra indicata, le prestazioni necessarie saranno considerate un servizio aggiuntivo, da valutarsi alle condizioni di cui al successivo art. 5 e saranno oggetto di un affidamento integrativo da disporre a cura dell'Amministrazione appaltante. Il suddetto importo a corpo e a misura copre e compensa tutte le prestazioni, forniture principali, accessorie e complementari, mano d'opera e noleggi, attrezzature e impianti, opere provvisorie, apprestamenti e impianti atti a garantire il rispetto delle norme di sicurezza, necessari per dare i servizi completi, finiti a regola d'arte, nei tempi e modi previsti dal presente Capitolato speciale.

L'appaltatore **riconosce esplicitamente** che i prezzi a corpo sono equi e che sono offerti e accettati liberamente in base alla esatta conoscenza di ogni circostanza inerente ai servizi, alla natura e alla consistenza di questi. Qualora il concorrente riscontri contraddizioni, errori o necessità di precisazioni, egli dovrà – prima del termine per la presentazione dell'offerta - chiedere alla Stazione Appaltante i necessari chiarimenti.

L'Appaltatore assume l'obbligo di portare a compimento il servizio oggetto dell'appalto anche se, in corso di esecuzione, dovessero intervenire variazioni delle componenti dei costi.

La presentazione dell'offerta equivale, ad ogni effetto, ad aver risolto ogni dubbio comprendendo nei prezzi offerti ogni eventuale onere conseguente.

Art. 3. DURATA

L'Appalto per il servizio di manutenzione del verde pubblico ha **durata dal 01 giugno 2022 al 31 dicembre 2024**.

Da tale data e, comunque, divenuta definitiva ed efficace l'aggiudicazione, ove se ne dovessero presentare le condizioni, si fa riserva di richiedere all'Aggiudicatario l'esecuzione del servizio in pendenza di stipula del relativo contratto, senza che l'Aggiudicatario possa avanzare pretesa alcuna, nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 32 del D.Lgs. n. 50/2016.

Nel corso di durata del contratto, le obbligazioni assunte dal contraente dovranno essere rese, nei modi e termini previsti dal contratto, senza alcuna interruzione o sospensione salvo che quest'ultima non venga espressamente disposta dal responsabile dell'esecuzione del contratto.

L'Aggiudicatario dovrà, in ogni caso, essere disponibile allo svolgimento dei servizi richiesti sulla base delle esigenze della Stazione appaltante.

Alla scadenza dell'appalto, tutte le aree a verde pubblico oggetto del presente contratto dovranno essere restituite all'Ente in perfette condizioni colturali; in caso di rilevate mancanze, queste saranno oggetto di stima da parte dell'Amministrazione in contraddittorio con l'appaltatore. Gli importi risultanti da dette stime potranno essere detratti da quanto a qualsiasi titolo risultasse a credito dell'appaltatore.

Se espressamente disposto dalla Stazione appaltante prima della scadenza, il termine di durata del contratto è differito per il tempo strettamente necessario all'individuazione del nuovo contraente. In tal caso, il contraente è tenuto ad adempiere al servizio in proroga tecnica agli stessi patti e condizioni del contratto in scadenza. Si richiama a tal fine l'art. 106, comma 11, del D.Lgs. n. 50/2016.

Art. 4. AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo per l'espletamento del servizio in oggetto nel periodo dal 01 Giugno 2022 al 31 Dicembre 2024 – è stimato in € 381.000,00.

L'importo del servizio posto a base dell'affidamento è definito come segue:

	Importi in euro	2022	2023	2024	TOTALE
1	Importo esecuzione lavori a corpo "Taglio Aree Verdi"	48.285,71	70.000,00	70.000,00	188.285,71
	Importo esecuzione lavori a misura "Taglio Aree Verdi"	24.657,16	25.500,00	25.500,00	75.657,16
2	Lavori a corpo manutenzione di campi sportivi	12.761,22	18.500,00	18.500,00	49.761,22
3	Lavori a corpo di piantagione e manutenzione di zone verdi (Banchine Stradali)	13.795,86	20.000,00	20.000,00	53.795,86
4	Oneri per l'attuazione del piano di sicurezza non soggetti a ribasso	3.500,05	5.000,00	5.000,00	13.500,05
TOT	IMPORTO TOTALE APPALTO	103.000,00	139.000,00	139.000,00	381.000,00

1. L'importo del servizio corrisponde all'importo risultante dall'offerta complessiva (per lavori a corpo, a misura ed in economia) presentata dall'aggiudicatario in sede di gara ed è pertanto al netto del ribasso d'asta offerto;
2. L'importo contrattuale complessivo corrisponde all'importo totale. Tale importo è comprensivo degli oneri per la sicurezza definito (non soggetto a ribasso d'asta ai sensi del combinato disposto dell'articolo 23, comma 15, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e dell'articolo 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. L'importo del servizio previsto contrattualmente potrà variare di un quinto in più o in meno, secondo quanto previsto dall'art. 106 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 senza che l'esecutore possa avanzare nessuna pretesa od indennizzo.

Nell'accettare il servizio di manutenzione del patrimonio a verde pubblico di proprietà del Comune di Vanzago, l'appaltatore riconosce esplicitamente:

- di non avere dubbi o incertezze circa i servizi da eseguire e che gli stessi risultano chiari e precisi in base ai documenti forniti ed alle condizioni locali a lui note;
- che rinuncia a qualsiasi riserva o pretesa.

L'importo a base d'asta è comprensivo dell'impiego di attrezzature, trattori, mototrasatrici, decespugliatori, autocarri, motocarri, cassoni da trasporto del cippato e del trinciato, ecc. necessari all'espletamento del lavoro e le stesse dovranno rispettare le normative in materia. Tali attrezzature non saranno fornite dalla Stazione Appaltante.

L'appaltatore dovrà garantire i tagli del verde pubblico, omnicomprensivi di tutte le operazioni di manutenzione ordinaria di cui agli Art. 43 e seguenti nelle quantità previste dalla **TABELLA 1 - MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI - LAVORI A CORPO**, allegata al presente capitolato speciale quale parte integrante.

L'importo offerto dall'appaltatore in base alle prestazioni di manutenzione ordinaria richieste ogni anno e con riferimento alle condizioni del presente Capitolato, sarà contabilizzato e liquidato secondo quanto descritto al successivo articolo 48 "Pagamenti".

Art. 5. VARIAZIONE DELLE AREE VERDI OGGETTO DELL'APPALTO E SERVIZI AGGIUNTIVI

Le aree verdi oggetto di appalto potranno subire variazioni nel corso dello stesso appalto, così come potranno variare la tipologia e la frequenza di lavorazione a causa della presa in carico di nuove aree verdi, della dismissione di aree già in carico, di convenzioni parziali o totali con soggetti terzi, di mutate esigenze manutentive, ecc. secondo la casistica di seguito riportata:

- la presa in carico di nuove aree verdi comporta un incremento economico dell'appalto sulla base dell'elenco prezzi di riferimento a cui è applicato il ribasso offerto in sede di gara, oppure quale compensazione rispetto ad altre aree dismesse o aree nelle quali vengono eseguite minori lavorazioni, sempre sulla base dell'elenco prezzi di cui sopra;
- la dismissione di aree prese in carico comporta una compensazione di maggiori lavorazioni da effettuare sulle restanti aree, sulla base dell'elenco prezzi di riferimento a cui è applicato il ribasso di gara;
- le variazioni della tipologia e della frequenza delle lavorazioni inizialmente previste attraverso compensazioni di maggiori o minori lavorazioni sulle restanti aree, sia nel caso di mutate esigenze manutentive, che nel caso di interventi di manutenzione straordinaria eventualmente realizzati sulle aree, sulla base dell'elenco prezzi di riferimento a cui è applicato il ribasso offerto in sede di gara.

L'Amministrazione si riserva la insindacabile facoltà di affidare, al bisogno, servizi aggiuntivi o forniture complementari mediante affidamenti conformi alla normativa vigente, in particolare all'articolo 36 del D.Lgs. 50/2016.

Per tali eventuali servizi aggiuntivi l'Appaltatore non potrà avanzare pretese di compensi ed indennizzi, di qualsiasi natura e specie.

L'Amministrazione si riserva anche il diritto insindacabile di effettuare direttamente tutte quelle forniture ed opere che ritenesse opportune, anche se incluse nel presente Capitolato senza che l'appaltatore possa pretendere alcun compenso speciale.

L'Appaltatore non può per nessun motivo introdurre di sua iniziativa variazioni o addizioni ai servizi assunti in confronto alle previsioni contrattuali se non è stato autorizzato per iscritto.

Art. 6. CONDIZIONI D'APPALTO

Nell'accettare i servizi sopra designati l'Appaltatore dichiara:

- di avere preso conoscenza delle opere da eseguire, di avere visitato le località interessate dai servizi e di avere accettato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che le riguardano.
- di aver considerato la distanza delle pubbliche discariche e le condizioni imposte dagli Organi competenti. In carenza, di essere nelle condizioni di poter fruire di discariche private.
- di aver tenuto conto, nella preparazione dell'offerta, degli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di condizioni di lavoro e di previdenza ed assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i servizi.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire durante l'esecuzione dei servizi la mancata conoscenza di condizioni e la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile (e non escluse da altre norme del presente Capitolato) o che si riferiscano a condizioni soggette a revisioni. Con l'accettazione dei servizi l'Appaltatore dichiara implicitamente di avere la possibilità e i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo i migliori precetti dell'arte e con le più aggiornate metodologie di lavoro.

Art. 7. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO E INTERPRETAZIONE

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto:

1. Il presente Capitolato Speciale d'appalto;
2. Il Disciplinare di gara;
3. Il Bando di gara;
4. Elenco delle aree e delle consistenze **TABELLA 1 - MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI - LAVORI A CORPO**;
5. Elenco Prezzi Unitari;
6. Schemi grafici per l'individuazione del patrimonio a verde pubblico e degli impianti;
7. Elenco impianti di irrigazione ubicati sul territorio;
8. Il Documento Unico di Valutazione del Rischio e misure di adozione per eliminare le interferenze, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008.

Qualora si riscontrassero eventuali divergenze fra i vari documenti contrattuali, tali divergenze devono essere interpretate nel senso più favorevole alla Stazione Appaltante.

Nessuna eccezione può essere comunque sollevata dall'Appaltatore qualora, nello sviluppo del servizio, ritenga di non aver sufficientemente valutato gli oneri derivanti dal presente Capitolato ed in genere dai documenti contrattuali e di non aver tenuto conto di quanto risultasse necessario per compiere e realizzare il servizio, anche sotto pretesto di insufficienza dei dati del Capitolato Speciale d'Appalto.

Art. 8. DIREZIONE LAVORI

I lavori saranno seguiti e diretti dal Direttore di Esecuzione con il supporto del Responsabile del Settore Tecnico.

Il Direttore Tecnico dell'Appaltatore è tenuto a presenziare a tutti i sopralluoghi sul territorio che saranno svolti dal Direttore di Esecuzione; in occasione di tali sopralluoghi verrà esaminata, in contraddittorio tra il Direttore di Esecuzione e il Direttore Tecnico dell'Appaltatore, la regolarità dei lavori eseguiti e dovrà essere redatto apposito verbale.

Il Responsabile del Settore Tecnico, anche a mezzo dei propri incaricati, potrà in ogni momento effettuare verifiche e controlli sull'operato dell'appaltatore. Eventuali problemi connessi alla gestione del servizio verranno valutati e risolti con il responsabile tecnico di cui al successivo art. 9. Il persistere di inadempimenti o negligenze da parte dell'appaltatore comporterà la sospensione dei pagamenti nonché la rifusione di eventuali danni.

Art. 9. RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE

Prima dell'inizio del servizio l'appaltatore ha l'obbligo di comunicare il nominativo del **proprio rappresentante**, del quale, se diverso da quello che ha sottoscritto il contratto, deve essere

presentata procura speciale che gli conferisca i poteri per tutti gli adempimenti spettanti ad esso e inerenti l'esecuzione del contratto.

La direzione del servizio è assunta dal **direttore tecnico** dell'appaltatore o da altro tecnico abilitato.

L'appaltatore, tramite il direttore tecnico, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del servizio.

Il Direttore di Esecuzione ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore tecnico e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti.

Ogni variazione del domicilio dell'Appaltatore o delle persone di cui sopra deve essere tempestivamente notificata alla Stazione Appaltante.

Art. 10. ANDAMENTO DEL SERVIZIO: PROGRAMMAZIONE, COMUNICAZIONE INTERVENTI ORDINARI E RICHIESTE INTERVENTI URGENTI

In generale, l'Appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori di manutenzione ordinaria previsti nel modo che riterrà più opportuno per darli perfettamente compiuti nei termini previsti dal presente Capitolato Speciale d'appalto; a tal fine presenterà al Settore Tecnico entro 10 gg. dall'avvenuto affidamento dei lavori un cronoprogramma dettagliato di esecuzione delle opere previste dal presente capitolato, con l'indicazione dei mezzi, della squadra tipo, delle attrezzature che intende impiegare e dei tempi di esecuzione nel rispetto di quanto al successivo articoli 42 e seguenti del presente documento.

La manutenzione ordinaria del verde sul territorio, dovrà sempre essere eseguita entro cinque giorni lavorativi dall'inizio lavori come previsto dal cronoprogramma di cui sopra.

Si precisa che gli interventi presso le aree a verde della scuola dell'Infanzia "Collodi" di via Benedetto Croce e della Scuola Primaria "Neglia" di via Garibaldi dovranno essere effettuati perentoriamente negli orari extra scolastici.

La data di inizio dei lavori calendarizzati come sopradetto può essere anticipata o posticipata di due giorni a discrezione dell'Appaltatore, se adeguatamente motivata.

Eventuali cause di forza maggiore, quali eventi atmosferici avversi, saranno riconosciuti dalla Stazione Appaltante come validi motivi di proroga nell'ultimazione dei lavori.

Art. 11. CERTIFICATO DI COLLAUDO O DI REGOLARE ESECUZIONE

1. Ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e dell'art. 219 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 il Certificato di Collaudo deve essere emesso dall'organo di collaudo entro il termine perentorio di sei mesi dal certificato di ultimazione dei lavori.
2. Qualora a norma di legge non sia necessario il Certificato di Collaudo sarà redatto un Certificato di Regolare Esecuzione che, ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e dell'art. 237 del D.P.R.5 ottobre 2010, n. 207 sarà emesso entro il termine di **tre mesi** dal certificato di ultimazione dei lavori. Tale certificato è emesso dal Direttore dei Lavori ed è confermato dal Responsabile Unico del Procedimento.
3. Qualora siano decorsi i termini di cui al presente articolo senza che sia stato effettuato il collaudo o emesso il Certificato di Regolare Esecuzione dei lavori, l'esecutore può notificare al Responsabile Unico del Procedimento istanza per l'avvio dei procedimenti di accordo bonario di cui all'articolo 82.

Art. 12. GARANZIA DI ESECUZIONE E SUE RIDUZIONI (GARANZIA DEFINITIVA)

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 e 103 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.

Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

L'importo della garanzia nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppino un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. La stessa riduzione è applicata nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del

certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Le stazioni appaltanti hanno inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore 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.

Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario 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 addetti all'esecuzione dell'appalto.

In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'articolo 103 comma 1 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

E' facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere la garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità nonchè nel caso degli affidamenti diretti di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a) del Codice Appalti. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

Art. 13 COPERTURE ASSICURATIVE

A norma dell'art. 103, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

L'importo della somma da assicurare è fissato in 500.000,00 (diconsi euro cinquecentomila/00). Tale polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

Tale polizza dovrà specificatamente prevedere che "tra le persone sono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante, della Direzione lavori, dei Collaudatori, quando presenti in cantiere". La copertura assicurativa dovrà comprendere tutti i danni causati al patrimonio del Comune di Vanzago, con inserimento di specifica clausola - in caso di danno - di rinuncia alla rivalsa dell'Assicurazione nei confronti del Comune di Vanzago e dei suoi dipendenti, ed avere una validità temporale non inferiore alla durata del servizio aggiudicato.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni

le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

Per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'articolo 35 del Codice (periodicamente rideterminate con provvedimento della Commissione europea), il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento dell'indennizzo contrattualmente dovuto in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorranno consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al venti per cento del valore dell'opera realizzata e non superiore al 40 per cento, nel rispetto del principio di proporzionalità avuto riguardo alla natura dell'opera. L'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare, una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

La garanzia è prestata per un massimale assicurato non inferiore a 1.500.000,00 (diconsi euro unmilione cinquecentomila euro/00).

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative di cui sopra devono essere conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

Art. 14. REVISIONE PREZZI

In considerazione della durata del contratto non è ammessa revisione prezzi.

I prezzi a corpo ed i prezzi unitari di elenco comprendono e compensano tutte le prestazioni, forniture principali, accessorie e complementari, mano d'opera, noleggi, attrezzature e impianti, opere provvisorie, apprestamenti e impianti, necessari per dare ciascuna fornitura o lavoro finito a regola d'arte, nei tempi e modi previsti dal contratto e dal Capitolato speciale, nel rispetto delle norme di sicurezza, nonché tutti gli oneri a vario titolo previsti nella documentazione d'appalto, l'utile dell'appaltatore ed ogni altro onere o spesa posti a carico della stessa.

Comprendono altresì tutti gli oneri per la formazione e manutenzione delle aree di lavorazione necessarie all'esecuzione dei servizi in contratto.

Art. 15 - SUBAPPALTO

Il subappalto è consentito alle condizioni ed entro i limiti previsti dall'art. 105 del Codice.

Il concorrente deve indicare, all'atto dell'offerta, le parti della prestazione che intende subappaltare. In mancanza di tali indicazioni il subappalto è vietato.

A norma dell'art. 105 co. 13 del Codice, l'Amministrazione aggiudicatrice corrisponderà direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
- in caso inadempimento da parte dell'appaltatore

- richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

Art. 16. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO

Il presente contratto non può essere ceduto a pena di nullità.

Art. 17. CONTROVERSIE

La definizione delle controversie è regolata dalle norme di cui all'art. 205 e 206 del D.Lgs. 50/2016. Ogni questione che dovesse insorgere tra l'Ente Appaltante e l'appaltatore in ordine all'esecuzione degli obblighi nascenti dal presente capitolato, anche di natura patrimoniale, sarà devoluta alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo competente per territorio ai sensi degli articoli 33 e 35 del D.Lgs. 80/98.

Art. 18. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'Amministrazione Comunale, fatto salvo il diritto di chiedere in ogni caso il risarcimento dei danni, può risolvere il contratto nei seguenti casi:

- a. gravi e/o ripetute violazioni agli obblighi contrattuali, non eliminate in seguito a diffida formale da parte del Settore Tecnico Comunale;
- b. abbandono o sospensione, non dipendente da cause di forza maggiore, di tutti o parte dei servizi in appalto da parte dell'appaltatore;
- c. subappalto del servizio, senza il preventivo consenso della Stazione Appaltante;
- d. cessazione o fallimento dell'appaltatore;
- e. sopravvenuta condanna definitiva del Legale Rappresentante e/o del responsabile tecnico per un reato contro la Pubblica Amministrazione.
- f. Clausola Risolutiva Espressa – **Dopo un anno di svolgimento del servizio** (con decorrenza dalla data di stipula del contratto) sarà effettuata una valutazione disposta dal Settore Tecnico Comunale sull'operato dell'appaltatore, sulla base dei sopralluoghi eseguiti e dei verbali relativi ai servizi svolti. Qualora dalla valutazione risulti una percentuale di giudizi di non accettabilità superiore al 30% del totale si procederà alla risoluzione automatica del contratto;

Se nel corso del servizio saranno rilevati n. 4 (quattro) episodi consecutivi di non accettabilità dei servizi eseguiti, riscontrati in contraddittorio per mezzo dei verbali del Direttore di Esecuzione di cui al precedente art. 8 e ai quali non abbia fatto seguito il rispetto delle prescrizioni e dei tempi che il Direttore di Esecuzione indicherà su ciascuno dei verbali di servizi ritenuti non accettabili, si procederà alla risoluzione automatica del contratto, previa comunicazione formale da parte del Settore Tecnico del Comune di Vanzago.

L'appaltatore in caso di risoluzione del contratto per le ragioni sopra indicate non potrà vantare pretesa alcuna di risarcimento o indennizzo a qualsiasi titolo.

Qualora, senza giustificato motivo e/o giusta causa, l'appaltatore dovesse abbandonare il servizio prima della scadenza convenuta, la STAZIONE APPALTANTE potrà rivalersi sulla cauzione, addebitando all'appaltatore inadempiente, a titolo di penale, la maggior spesa derivante dall'assegnazione provvisoria dei servizi a altra ditta, fino alla scadenza naturale dell'appalto.

Art. 19. RECESSO UNILATERALE DELL'APPALTATORE

Qualora l'Appaltatore dovesse recedere dal contratto prima della scadenza prevista, l'Ente avrà la facoltà di rivalersi su tutto il deposito cauzionale, fatta salva ogni altra azione di risarcimento danni.

Art. 20. SPESE ED ONERI ACCESSORI

Il contratto sarà stipulato in forma pubblica amministrativa.

L'amministrazione inoltre si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione ed alla stipulazione del contratto, fino a quando tutti gli atti inerenti l'appalto in questione e ad esso necessari e dipendenti hanno conseguito piena efficacia giuridica a norma di legge.

In caso di revoca dell'aggiudicazione, per mancata presentazione dei documenti richiesti nel termine stabilito o per altre ragioni ostative, l'Amministrazione si riserva di aggiudicare il contratto al secondo classificato.

La stipulazione del formale contratto resta subordinata alle verifiche delle dichiarazioni prodotte e sempre che non venga accertato a carico dell'aggiudicatario alcun limite o impedimento a contrarre. Tutte le spese relative al contratto di appalto e ad esso inerenti ed accessorie sono a carico dell'aggiudicatario.

Tutte le spese per l'organizzazione dei servizi - nessuna eccettuata - sono a carico dell'appaltatore. Sono altresì a suo carico le spese, imposte e tasse inerenti la stipulazione del contratto, bolli, diritti, ecc..

L'Imposta sul Valore Aggiunto, IVA, in quanto dovuta, è a carico della Stazione Appaltante.

Qualora in futuro venissero emanate leggi, regolamenti o comunque disposizioni aventi riflessi, sia diretti che indiretti, sul regime fiscale del contratto e/o delle prestazioni in esso previste, le parti stabiliranno di comune accordo le conseguenti variazioni anche economiche.

Art. 21. TRATTAMENTO DEI DATI - Informativa sulla Privacy ai sensi art. 13 D.Lgs. 196/03

Il D.Lgs. 196/2003 e s.m. e i. garantisce che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti, delle libertà fondamentali, nonché della dignità degli interessati, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto alla protezione dei dati personali. Il trattamento dei dati, sarà pertanto improntato a liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti ed in particolare della riservatezza.

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto citato:

1. il trattamento ha le seguenti finalità: acquisizione delle informazioni necessarie alla valutazione dell'idoneità morale e tecnico finanziaria dell'appaltatore ai fini della partecipazione alla gara oggetto della presente procedura di aggiudicazione. In particolare il trattamento sarà connesso all'eventuale instaurazione di rapporti contrattuali con questa Amministrazione e per il tempo a ciò necessario.
2. il trattamento potrà comportare operazioni relative anche a dati sensibili, per i quali è individuata rilevante finalità di interesse pubblico nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. n. 196/2003.
3. Il trattamento degli stessi verrà effettuato manualmente (ad esempio, su supporto cartaceo) e/o attraverso strumenti automatizzati (ad esempio, utilizzo procedure e supporti elettronici), con logiche correlate alle finalità di cui al precedente punto 1) e, comunque, in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza dei dati.

4. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria per il conseguimento delle finalità di cui sopra; il loro mancato, parziale o inesatto conferimento avrà come conseguenza l'impossibilità di dar corso all'offerta.
5. I dati verranno comunicati e pubblicati in applicazione delle norme in materia di appalti pubblici.
6. In relazione al trattamento potranno essere esercitati i diritti di cui all'articolo 7 del D.Lgs. 196/2003 (accesso ai propri dati personali, rettifica, aggiornamento cancellazione dei dati se incompleti, erronei o raccolti in violazione di legge).
7. Il titolare del trattamento è il Comune di Vanzago.

Art. 22. ELEZIONE A DOMICILIO

Per tutti gli effetti del contratto giudiziali ed extragiudiziali, l'appaltatore dovrà eleggere domicilio in Vanzago presso la residenza municipale in Via Garibaldi n. 6.

Art. 23. PRESCRIZIONI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA

Il Comune di Vanzago considera la sicurezza sul lavoro un valore irrinunciabile e prioritario e ciò per ragioni di ordine morale, sociale, giuridico e di immagine e pone quindi la tutela dell'integrità fisica e della salute dei lavoratori come obiettivo prioritario.

Il presente documento stabilisce quindi come prima regola per l'Appaltatore quella che le lavorazioni che sono oggetto dell'appalto dovranno essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro nonché di tutela dell'ambiente anche ai sensi del D. Lgs. 81/2008. Quanto indicato (incluse le dichiarazioni richieste) dovrà comunque essere garantito anche in caso di subappalto.

L'Appaltatore rimane, nei confronti della Stazione Appaltante committente, unico responsabile di eventuali procedure esecutive subappaltate per quanto concerne la loro conformità alle norme di legge ed a quanto contenuto e prescritto nel Piano di Sicurezza, da consegnare alla Stazione Appaltante entro 30 giorni dalla data di aggiudicazione, da questa visto, esaminato ed eventualmente revisionato sentito il parere dell'appaltatore.

La STAZIONE APPALTANTE potrà far annullare il subappalto per incompetenza o indesiderabilità giustificata del subappaltatore, senza in questo essere tenuta ad indennizzi o risarcimenti di sorta.

Art. 24. DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO

Le parti si danno reciprocamente atto che la determinazione del corrispettivo e lo studio delle sue componenti sono stati eseguiti dall'Appaltatore sulla scorta di un attento ed approfondito esame dei servizi da eseguire e, nei casi in cui ciò sia stato ritenuto necessario, di tutta la documentazione di cui l'Appaltatore ha avuto la materiale disponibilità nonché dell'esito della diretta e congiunta ricognizione dei luoghi ove il servizio dovrà avvenire.

Art. 25. ONERI DELL'APPALTATORE IN MATERIA DI SICUREZZA

L'Appaltatore dovrà porre in essere nei confronti dei propri dipendenti tutti i comportamenti dovuti in forza delle normative disposte a tutela della sicurezza e igiene del lavoro e dirette alla prevenzione dei rischi.

Tutto il personale dovrà essere formato e informato in materia di salute e sicurezza ed, in particolare, dovrà essere informato dei rischi relativi a tutte le attività da espletare. A tale riguardo

entro 20 giorni dall'aggiudicazione o dall'assunzione del personale, l'appaltatore dovrà fornire apposita dichiarazione firmata dal Responsabile Tecnico (RT), dal Responsabile Servizio Prevenzione e protezione (RSPP) e controfirmata dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).

Nell'esecuzione del servizio l'Appaltatore curerà che le materie inquinanti di qualsiasi genere non vengano scaricate nella rete fognaria e che ogni eventuale rifiuto che possa in qualche modo rientrare nel novero dei prodotti/merci soggetti a regolamentazione particolare venga trattato nel rispetto delle norme in materia.

L'Appaltatore si impegna ad eseguire un attento e approfondito sopralluogo nelle zone dove dovrà svolgersi il servizio al fine di verificare, mediante la diretta conoscenza soprattutto delle condizioni di viabilità e di accesso, i rischi connessi alla sicurezza nell'area interessata al servizio stesso, onde preordinare ogni necessario o utile presidio o protezione e renderne edotti i propri lavoratori.

L'Appaltatore non potrà, quindi, eccipere durante l'esecuzione dei lavori la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come causa di forza maggiore contemplate nel Codice Civile (e non escluse da altre norme contemplate nel presente Capitolato o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Art. 26. PERSONALE DELL'APPALTATORE

È responsabilità dell'Appaltatore assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la sua direzione e controllo, compreso il personale di altre ditte in subappalto, siano addestrati e informati sui tempi della sicurezza e salute dei lavoratori e dell'ambiente.

Il personale utilizzato dovrà avere padronanza della lingua italiana e conoscenza della segnaletica in uso, e dovrà soddisfare i requisiti di idoneità lavorativa specifica del settore.

L'Appaltatore dovrà dotare il proprio personale, oltre che dei dispositivi di protezione individuale (DPI), necessari per l'esecuzione del servizio di cui al contratto, anche di quelli che potranno essere prescritti dalla STAZIONE APPALTANTE in relazione a condizioni di rischio specifiche; di tale ulteriore obbligo verrà, se del caso, data comunicazione scritta di volta in volta.

L'Appaltatore imporrà al proprio personale il rispetto della normativa di sicurezza, ed ai propri preposti di controllare ed esigere tale rispetto.

È fatto obbligo ai dipendenti di indossare un capo di vestiario o altro segno che identifichi l'Appaltatore.

La STAZIONE APPALTANTE si riserva di pretendere l'allontanamento del personale dell'Appaltatore incapace o inadempiente ai propri doveri di sicurezza o che non rispetti norme, procedure, regolamenti, ordinanze aziendali.

Art. 27. NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO

L'Appaltatore dovrà organizzare i lavori coinvolgendo, oltre alle proprie maestranze, gli eventuali subappaltatori nel rispetto delle norme di sicurezza previste nel Piano e nei documenti di valutazione dei rischi, nonché previste da norme di legge, tra le quali:

- è assolutamente vietato eseguire indebitamente lavori che esulino dalla propria competenza;
- durante l'esecuzione dei servizi dovranno essere rispettate tutte le norme di circolazione;
- è assolutamente vietato consumare alcolici o fare uso di sostanze stupefacenti durante il lavoro.

Art. 28. STATO DELLE MACCHINE

Le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera che l'Appaltatore intenderà usare nell'esecuzione dei lavori di cui al contratto dovranno essere conformi alle vigenti prescrizioni di legge e trovarsi nelle necessarie condizioni di efficienza ai fini della sicurezza. I mezzi soggetti a collaudo o verifica periodica da parte di Enti pubblici dovranno risultare in regola con tali controlli.

Art. 29. CUSTODIA ED IDENTIFICABILITÀ DELLE ATTREZZATURE

Le macchine, le attrezzature ed i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere di cui al contratto saranno custoditi a cura dell'Appaltatore e dovranno essere contrassegnati con targhette che ne identifichino la proprietà.

Art. 30. INFORTUNI O INCIDENTI

In caso di infortunio o incidente ovvero di accertamento da parte dell'Appaltatore di situazioni di pericolo, quest'ultimo, oltre a dare immediata esecuzione a quanto eventualmente previsto dalle norme che regolano la materia, dovrà senza indugio informare la STAZIONE APPALTANTE per metterla eventualmente in grado di verificare le cause che li hanno determinati.

Art. 31. SANZIONI

La STAZIONE APPALTANTE potrà adottare, nei confronti dell'Appaltatore, le seguenti sanzioni ritenute necessarie considerate la gravità delle violazioni ed il numero delle stesse:

- contestazione;
- richiamo scritto;
- allontanamento del Responsabile Tecnico, dei suoi assistenti, dei preposti, degli operatori o subappaltatori o personale alle dipendenze sotto qualsiasi titolo;
- sospensione dei lavori;
- rescissione del contratto.

Art. 32. PIANI DI SICUREZZA - DUVRI

Con la presentazione dell'offerta l'appaltatore ha assunto l'onere completo a proprio carico di adottare, nell'esecuzione di tutti i servizi, i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai servizi stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, con particolare riguardo a quanto previsto dal D.P.R. 547/55, dal D.P.R. 164/56 e dal D.P.R. 302/56, dal D.Lgs. 277/91, dal D.Lgs. 81/2008, dal D.Lgs. 242/96 ecc.

Sono equiparati tutti gli addetti ai lavori.

Ogni più ampia responsabilità, in caso di infortuni, ricadrà pertanto sull'appaltatore, restandone sollevata la Stazione Appaltante indipendentemente dalla ragione a cui debba imputarsi l'incidente.

L'Appaltatore rimane obbligato ad osservare e far osservare a tutto il personale e ad eventuali subappaltatori autorizzati, tutte le norme in materia antinfortunistica.

Il **Documento Unico di Valutazione del Rischio (DUVRI)** e misure di Adozione per eliminare le interferenze (Allegato al Capitolato) contiene le principali prescrizioni ed osservazioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dall'appaltatore al fine di eliminare o ridurre i rischi da interferenza.

Art. 33. ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui al contratto e al presente Capitolato speciale d'appalto, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi di cui ai commi che seguono.

1. La esecuzione a regola d'arte del servizio e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore di Esecuzione, in conformità alle pattuizioni contrattuali.
2. Ogni onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità del servizio da eseguire, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso.
3. L'assunzione in proprio, tenendone sollevata la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative, comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dovute dall'appaltatore a termini di contratto.
4. 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, nonché l'illuminazione notturna del cantiere se del caso.
5. L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori.
6. L'adozione, nel compimento di tutti i servizi, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai servizi 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 servizi.
7. Le segnalazioni diurne e notturne mediante appositi cartelli e fanali nei tratti stradali interessati dai servizi ove abbia a svolgersi il traffico è ciò secondo le particolari indicazioni della Direzione di Esecuzione e in genere l'osservanza delle norme di polizia stradale.
8. Le spese, le opere e i servizi necessari per lo sgombero del cantiere.

Art. 34. DISCIPLINA DEL SERVIZIO

L'Appaltatore dovrà mantenere la disciplina del servizio e sarà obbligato ad osservare e a far osservare dai suoi dipendenti le ordinazioni ricevute. Non potrà assumere, come suoi agenti, se non persone capaci e dovrà allontanare i suoi dipendenti che risultassero, a giudizio del personale preposto dalla Stazione Appaltante alla supervisione dei servizi, insubordinati o incapaci.

L'Appaltatore sarà in ogni caso responsabile dei danni che siano comunque cagionati dai suoi dipendenti.

Il servizio di cui al presente appalto non potrà in alcun modo essere sospeso o abbandonato, salvo causa di forza maggiore o sciopero regolarmente indetto dalle categorie sindacali. Fuori dalle ipotesi sopra richiamate, ogni abbandono del servizio legittimerà la Stazione Appaltante a sostituirsi all'Appaltatore per l'esecuzione d'ufficio, con diritto di rivalsa per gli oneri conseguenti.

Art. 35. TRASGRESSIONE DELL'APPALTATORE

Resta inteso che la cattiva esecuzione del servizio porta all'Appaltatore l'obbligo del suo immediato rifacimento, oltre al risarcimento dei danni eventualmente derivanti alla Stazione Appaltante dalla cattiva esecuzione.

Art. 36. RIFERIMENTO ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE

L'appaltatore è obbligato inoltre all'osservanza delle leggi e dei regolamenti in vigore per il tempo e nella località in cui si svolge il servizio, in particolare a quelli di igiene, sanità e verde pubblico nonché alla assicurazione obbligatoria del proprio personale contro infortuni sul lavoro, vecchiaia, invalidità, disoccupazione.

Art. 37. MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO

Il servizio di manutenzione delle aree verdi dovrà essere espletato secondo le modalità indicate ed in conformità al capitolato ed al progetto tecnico presentato nell'offerta, tenendo presente che, nello svolgimento dello stesso, dovrà essere ottenuto il raggiungimento dei seguenti fini:

- garantire un livello di manutenzione dei tappeti erbosi, degli arbusti, dei vialetti interni, adeguato, a giudizio dell'Amministrazione Comunale nelle aree oggetto dell'appalto;
- garantire un livello di pulizia adeguato nelle aree oggetto dell'appalto;
- mantenere decoroso l'aspetto dei luoghi mantenuti.

L'appaltatore dovrà indicare all'Amministrazione Comunale, prima della consegna del servizio, una propria sede operativa cui poter far riferimento per le comunicazioni, sia di giorno che di notte, nei giorni feriali e festivi, tale da garantire in breve tempo l'organizzazione di una squadra di pronto intervento con uomini e mezzi d'opera adeguati per far fronte ad eventuali emergenze senza che per questo l'appaltatore possa richiedere particolari compensi.

Unitamente alla sede operativa, dovrà essere indicato il nominativo di un responsabile tecnico del servizio, scelto tra persone di comprovata esperienza specifica nel settore.

Il responsabile tecnico dell'attività è tenuto alla vigilanza sul regolare svolgimento delle prestazioni, secondo le modalità stabilite dal presente atto.

In generale l'appaltatore dovrà seguire un cronoprogramma elaborato in collaborazione con il Settore Tecnico Comunale.

In generale, nell'ambito di ogni singolo intervento di sfalcio, l'appaltatore avrà la facoltà di sviluppare gli interventi sulle singole aree nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nei termini contrattuali, purché a giudizio del Responsabile del Settore Tecnico Comunale, le modalità prescelte non risultino pregiudizievoli alla buona riuscita degli stessi ed agli interessi dell'Amministrazione Comunale.

L'Amministrazione si riserva, nel caso si verifichi la necessità di intervenire con urgenza, il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato intervento su specifiche aree che verranno indicate, entro un congruo termine perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione delle prestazioni nel modo che riterrà più conveniente, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi; l'appaltatore avrà quindi l'obbligo di eseguire determinati interventi sulle specifiche aree che gli vengono indicate dal Responsabile del Settore Tecnico Comunale, nonché dal Direttore di Esecuzione, entro il termine che dallo stesso gli sarà indicato.

A richiesta del Responsabile del Settore Tecnico Comunale, l'appaltatore dovrà presentarsi senza compenso a tutte le visite e rilevamenti delle aree finalizzati alla definizione puntuale degli interventi da eseguire.

Art. 38. ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'appaltatore i seguenti oneri:

1. la fornitura degli operai e tecnici qualificati occorrenti per lo svolgimento del servizio;
2. la fornitura di veicoli e attrezzature idonee per numero e caratteristiche. Di norma l'uso di trattrici e di altre macchine agricole non è consentito, fatta esclusione di quelli muniti di pneumatici non artigliati, con sagoma e disegno tali da non provocare compattamenti dello strato superficiale del terreno. Tutti i mezzi operativi dovranno essere muniti di silenziatori omologati all'uso in centri urbani e dovranno essere in possesso di tutte le certificazioni ai sensi di legge comprese le eventuali revisioni;
3. assicurare in ogni momento l'esercizio della strada nei tratti della medesima interessati dalla sistemazione in sede;
4. espletare tutte le pratiche e sostenere tutti gli oneri per i permessi necessari allo smaltimento in discariche autorizzate/impianti di compostaggio autorizzati;
5. comunicare, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del proprio Direttore Tecnico che dovrà essere persona idonea per titolo al servizio da eseguirsi.

Art. 39 - AGRONOMO A SUPPORTO DELL'ATTIVITÀ DELL'ENTE

L'appaltatore dovrà garantire, per tutta la durata dell'appalto, l'attività di supporto di un dottore agronomo, abilitato all'esercizio della professione, che dovrà svolgere i seguenti incarichi:

- Assistenza tecnica per la gestione e la sicurezza del patrimonio arboreo attraverso specifiche indicazioni circa gli interventi da approntare, e nell'ambito delle consultazioni ritenute utili dalla Stazione Appaltante nel corso dell'incarico, formulazioni di pareri.

L'Agronomo incaricato dall'appaltatore dovrà svolgere l'incarico secondo il programma di seguito indicato:

- Visite periodiche a tutte le aree di verde pubblico per valutare lo stato generale delle medesime, per verificare la quantità e la buona esecuzione delle prescritte opere di manutenzione e di valorizzazione.
- Presenza del professionista incaricato, presso l'Ufficio Tecnico Comunale, ogniqualvolta sia necessario procedere a verifiche necessarie per il buono svolgimento del lavoro o richieste dall'Amministrazione.
- Assistenza tecnica telefonica in ogni momento nell'ambito dei temi oggetto del servizio.

Prima dell'inizio del servizio l'appaltatore ha l'obbligo di comunicare il nominativo dell'Agronomo incaricato dell'attività di supporto all'Ente di cui sopra.

Art. 40. SOPRALLUOGHI, ACCERTAMENTI PRELIMINARI - ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI DI LAVORO

Prima di procedere all'esecuzione dei lavori, l'appaltatore, coadiuvato da Tecnici all'uopo nominati dallo stesso, deve procedere ad effettuare un sopralluogo accurato alle aree oggetto degli interventi.

Il sopralluogo deve consentire di verificare preliminarmente gli ambiti fisici di lavoro e accertare la presenza di eventuali ostacoli alle lavorazioni.

Successivamente agli adempimenti previsti di cui agli articoli precedenti del presente capitolato, l'appaltatore deve pervenire alla migliore organizzazione logistica per l'esecuzione dei lavori oggetto di appalto.

Durante l'esecuzione dei lavori va evitato, e se non possibile diversamente, segnalato, in particolare il deposito a terra di materiali appuntiti, sporgenti, taglienti o comunque pericolosi.

Di regola tutte le risulite delle lavorazioni (taglio erba, potature siepi e alberature) devono essere rimosse entro la giornata lavorativa in cui sono state prodotte. Se, del tutto occasionalmente, ciò non risulta possibile il Direttore di Esecuzione può accordare all'appaltatore il permesso di depositare temporaneamente tali risulite in località da definirsi di volta in volta.

L'appaltatore è obbligata a garantire la messa in sicurezza di tali depositi tramite transennatura e segnalazione; il materiale deve, comunque, essere rimosso entro 24 ore dall'accumulo e sempre in occasione di successivi giorni non lavorativi/festivi.

Art. 41. LIMITAZIONI ALLA CIRCOLAZIONE PEDONALE E VEICOLARE - SEGNALETICA

Nel caso in cui si debba procedere ad effettuare limitazioni alla circolazione pedonale, l'appaltatore deve predisporre l'installazione dell'idonea cartellonistica di segnalazione di pericolo, nonché di tutti gli elementi infrastrutturali, come passerelle, eventualmente necessari.

Nel caso in cui si debba procedere ad una limitazione della circolazione veicolare pubblica, l'appaltatore, oltre agli obblighi di idonea segnalazione previsti dal comma precedente, ha il compito di assicurare, tramite il collegamento diretto e coordinato con gli organi pubblici di vigilanza (p. es. tramite il servizio di Polizia Locale), il mantenimento di un sufficiente livello di flusso veicolare, in relazione alle varie condizioni di traffico.

Tutti i segnali adottati dovranno essere rigorosamente conformi a tipi e dimensioni prescritti dal regolamento di esecuzione del codice della strada, e a quanto richiesto dalle Circolari del Ministero dei Lavori Pubblici.

Art. 42. DESCRIZIONE DEI LAVORI

Nella esecuzione dei lavori l'appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni del presente Capitolato d'Appalto, alle norme di legge e di regolamento vigenti, nonché alle prescrizioni che le verranno impartite dal personale preposto alla sorveglianza e alla supervisione dei lavori.

Gli spazi oggetto di intervento sono quelli indicati nell'Elenco delle aree e delle consistenze allegate (**TABELLA 1 - MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI - LAVORI A CORPO**), oltre al Tappeto Erboso del Campo Sportivo e le Banchine Stradali come indicato nel presente Capitolato di Appalto.

La superficie complessiva delle aree verdi potrà essere variata fino al 5% in più, senza che nulla sia dovuto all'appaltatore.

Per i lavori a corpo

L'Impresa è obbligata a seguire il cronoprogramma come previsto all'articolo 10 del presente Capitolato. In caso di variazioni al cronoprogramma l'impresa è tenuta ad aggiornare lo stesso con congruo anticipo in modo da poter conoscere l'ordine delle lavorazioni che verranno eseguite dalla ditta appaltante.

Per i lavori a misura

Tutti i lavori a misura dovranno essere concordati con la Direzione Lavori.

Le bolle di lavoro relative ai lavori a misura dovranno essere trasmesse all'Ufficio Tecnico Comunale entro 5 giorni lavorativi.

I lavori a misura che non seguiranno questa procedura non verranno contabilizzati.

I lavori dovranno condursi con la massima rapidità possibile senza interruzione e con il minor intralcio alla viabilità.

È fatto obbligo, al termine di ogni lavoro e di qualsiasi operazione, in sede stradale, di sgomberare prontamente il suolo da materiali residui siano essi di rifiuto o altrimenti inutilizzabili.

Art. 43. MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE A VERDE (TABELLA 1 - MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI - LAVORI A CORPO) CAMPO SPOTIVO E BANCHINE STRADALI.

MANUTENZIONE AREE VERDI

Per quanto attiene alla manutenzione ordinaria, l'appaltatore dovrà sempre provvedere, di propria iniziativa, all'esecuzione di quanto di seguito descritto.

1. L'impresa dovrà eseguire le sottoindicate lavorazioni:

a) Il taglio periodico dei tappeti erbosi, in modo che l'altezza dell'erba non superi i 10-15 cm. Di tale operazioni su ogni singola area dovrà essere dato il preavviso alla D.L..

- Al taglio dei tappeti erbosi così da assicurare il criterio di qualità che senza fissare il numero di tagli da attuare, preveda gli sfalci con cadenze variabili in modo da mantenere l'erba ad altezza sempre inferiore, misurata al soffice, a quanto di seguito indicato:
- per le aree di maggior pregio ed importanza (indicate con A nell'elenco allegato) cm. 10/15
- per le aree quali parchi giochi (indicate con B nell'elenco allegato) cm 15/20
- per le aree diverse dai due punti precedenti (escluso sottopasso Europa Unita) cm 20/25
- per sottopasso Europa Unita cm 40
- Gli sfalci del manto erboso dovranno essere eseguiti in modo da favorire l'accestimento delle erbe, il giusto equilibrio delle specie che formano il manto erboso, la conservazione e il buono stato sanitario del prato.

In particolare:

- Il taglio dell'erba dovrà essere netto; dovranno essere evitati, quanto più possibile, sfilacciamenti, schiacciamenti e lesioni traumatiche diffuse alle piante erbacee.
- L'altezza del taglio dovrà essere uniforme su tutta la superficie interessata dallo sfalcio e saranno da evitare scrupolosamente spelliccamenti o rilasci di ciuffi d'erba non tagliati.
- Le operazioni di taglio dovranno essere completate con il taglio a mano, mediante falciola, intorno agli arbusti o alberi di diametro inferiore a cm 10 ad altezza d'uomo e con il decespugliatore attorno agli altri alberi o a manufatti o dove non è possibile accedere altrimenti.
- L'erba tagliata dovrà essere interamente rimossa, salvo quanto stabilito al successivo punto; in caso di rilascio dell'erba tagliata sul posto dovrà comunque essere evitata la formazione, anche localizzata di "feltro" che determina in seguito il diradamento del manto erboso per asfissia di alcune piante.
- La ditta ha facoltà di lasciare sul posto il materiale di risulta degli sfalci solo se il materiale risulta ridotto in spezzoni di lunghezza inferiore ai cm 3 e a operazione ultimata l'erba risulti uniformemente distribuita su tutta la superficie. Nel caso in cui l'erba risulti di lunghezza superiore ai 3 cm., il materiale dovrà essere rimosso e conferito a cura della ditta in idonea area di raccolta.
- Le aree trattate dopo il taglio dovranno comunque apparire pulite senza alcuna presenza di materiale tipo carta, plastica ecc. anche se sminuzzato dall'intervento delle macchine.

- Ai fini dello standard di qualità atteso dovrà essere posta massima cura affinché il taglio dell'erba non sia eseguito al contatto con il terreno ma sia mantenuta una vegetazione per il prato di circa 4 cm.
- Per sfalcio completo deve intendersi anche:
 - Rifilatura di bordi, scoline, scarpate
 - Rifilatura di spazi circostanti e compresi negli arredi
 - Eliminazione del ripullulo di erbe infestanti in superfici a copertura inerte (percorsi, piazzali, marciapiedi) compresi nelle aree verdi inserite nell'allegato A e ad esse prospicienti sulle vie pubbliche.
- Particolare attenzione dovrà essere prestata per non arrecare danni con macchine e attrezzi alla base delle piante arboree ed agli arredi / attrezzature presenti.
- Al termine di ogni intervento la ditta dovrà provvedere alla accurata pulizia dell'eventuale presenza di residui di erba di piazzole, vialetti, marciapiedi, strade interne o esterne all'area a verde oggetto dell'intervento avendo particolare cura delle griglie dei pozzetti di smaltimento delle acque meteoriche e ad evitare l'ingresso di residui di erba nelle attigue strutture attraverso porte o porte-finestra.
- Alla rimonda delle aiuole del centro così da presentare le stesse sempre prive da infestanti ed avendo cura ad effettuare periodicamente, con cadenza almeno annuale, la regolazione delle piantine e cespugli presenti
- Alla regolazione delle siepi così da assicurare una periodica regolazione che eviti costantemente l'invasione di parte degli arbusti nonché il decoro degli stessi.

Lo standard di qualità dovrà inoltre prevedere l'assenza totale di ambrosia da tutte le aree trattate:

- a) la pulizia dei tappeti verdi, dei parterre in battuto, dei viali, della fontana, dei cestini porta rifiuti dalle carte, foglie, rifiuti in genere ecc.
- b) il taglio di regolazione delle siepi almeno 3 volte l'anno;
- c) la rifilatura dei bordi delle aiuole;
- d) l'inzollatura e la risemina degli spiazzi e dei vuoti eventualmente originatisi nei tappeti verdi;
- e) l'innaffiamento razionale e sufficiente in modo da integrare le deficienze atmosferiche;
- f) Il diserbamento dei viali e delle piazzuole dei giardini, dei parchi, per tutta la loro superficie;
- g) le concimazioni delle aree a verde;
- h) l'apertura estiva, il diserbamento e la chiusura invernale dei tornelli di innaffiamento attorno alle piante (come meglio specificato all'art. 47 "Gestione Impianti di irrigazione");
- i) lo scuotimento della neve dalle piante in caso di pericolo per la viabilità e il transito delle persone;
- j) la rilegatura delle piante, manutenzione delle siepi e dei cespugli, nonché la spollonatura e diserbo di tutte le alberature presenti sulle vie e strade cittadine;
- k) tutte le altre opere anche non specificatamente menzionate, atte a mantenere la sistemazione a verde in perfetto stato di decoro e di conservazione, comprese le riparazioni delle armature delle siepi e la rastrellatura dei viali provvedendo ad integrare l'eventuale carenza di ghiaietto esistente. La Ditta ha l'obbligo di ritirare tutti i residui delle potature (fasciame) dei tagli d'erba, dei tagli siepe, ecc.; trasportandole alle PP.DD. autorizzate. Le opere di cui sopra dovranno essere eseguite secondo le prescrizioni tecniche di cui appresso.

2. L'Impresa dovrà comunque eseguire quel complesso di operazioni atte a mantenere la sistemazione del verde in perfetta efficienza.
3. Al proposito la Direzione Lavori potrà sempre intervenire ordinando di intensificare tale operazione quando la ritenesse inadeguata; in caso di insufficienza di idranti, l'Impresa dovrà provvedere con mezzi propri, mediante autobotti.

Tali interventi dovranno essere eseguiti per la durata dell'appalto secondo l'andamento della stagione sulla base di un cronoprogramma concordato con il Settore Tecnico Comunale.

Poiché durante le operazioni di pulizia è possibile dover rimuovere anche siringhe, gli operatori dovranno essere muniti di guanti, pinze, contenitori di raccolta per questa particolare eventualità. Gli interventi di tosatura dovranno essere eseguiti in condizioni di tempo non piovoso su terreno asciutto.

Si evidenzia che anche nei confronti dei sistemi di irrigazione permanenti dovranno essere adottate le attenzioni necessarie ad evitare eventuali danneggiamenti. Eventuali lesioni o danneggiamenti saranno prontamente segnalate al Direttore di Esecuzione per la valutazione economica del danno a carico dell'appaltatore o per la pronta riparazione a cura dell'appaltatore stesso.

Immediatamente prima di ogni intervento si provvederà alla raccolta dei materiali estranei (sassi, lattine, vetri, carta, ecc.). Nel caso di presenza di rifiuti speciali o di grosse dimensioni sarà premura dell'appaltatore raccogliarli in uno spazio comune e segnalarne l'ubicazione al Direttore di Esecuzione.

Il diserbo delle aree pavimentate sarà effettuato con gli strumenti ritenuti più idonei e comunque potrà comprendere anche lo spargimento di diserbanti consentiti dalla normativa vigente.

L'uso dei diserbanti in tutte le situazioni dovranno essere compatibili con la normativa vigente.

La raccolta delle foglie è da effettuarsi al termine della caduta autunno-invernale, contemporaneamente all'ultimo taglio, con cura particolare per quanto attiene le aree verdi di intensa utenza, i percorsi, le superfici di gioco e di sosta, le zone cespugliate di decoro.

Il materiale raccolto dovrà essere conferito a impianto autorizzato di raccolta differenziata. Gli eventuali costi relativi sono compresi in quelli del servizio.

CAMPO SPORTIVO

Il servizio dovrà comprendere le seguenti attività:

- taglio del manto erboso
- concimazioni del manto erboso
- trattamenti fitosanitari
- rigenerazione campo mediante:
 - arieggiatura di tutta l'area gioco
 - raccolta del materiale verde di risulta
 - trasemina
 - sabbiatura del campo
- manutenzione dell'impianto di irrigazione.

Il tutto come di seguito meglio specificato:

TAGLIO DEL MANTO ERBOSO

Taglio con raccolta del manto erboso di tutto l'ovale comprensivo di smaltimento del materiale di risulta a cadenza settimanale nei mesi primaverili ed estivi durante lo svolgimento del campionato o dei tornei stagionali e ogni due settimane durante i mesi di crescita fisiologicamente più lenta. Il numero dei tagli potrà variare in base alle esigenze stagionali.

N° 22 TAGLI DA ESEGUIRSI NEL 2020 E N° 34 TAGLI DA ESEGUIRSI NEL 2021 (INDICATIVO)

CONCIMAZIONI DEL MANTO ERBOSO

- Microconcimazioni di supporto con prodotti chimici specifici per il tappeto erboso contenente azoto(N) e potassio(K) a rapidissima cessione distribuiti uniformemente su tutta la superficie del terreno di gioco, con macchina dosatrice senza creazione di eccessi o fallanze nella dose di 25 gr/mq.

N° 2 INTERVENTI ANNUI

- Concimazioni con prodotti chimico ternari (Azoto+Fosforo+Potassio+microelementi) a lenta cessione ed a cessione controllata, utilizzando prodotti specifici per il tappeto erboso, distribuiti su tutta la superficie del terreno di gioco con macchina dosatrice senza creazione di eccessi o fallanze nella dose di 45 gr/mq.

N° 3 INTERVENTI ANNUI

TRATTAMENTI FITOSANITARI

Fornitura di prodotti fitosanitari pre-emergenza ed esecuzione di diserbo antigerminante preventivo contro infestanti estive "graminacee annuali o pabio", utilizzando prodotti registrati per tappeti erbosi, eseguito mediante botte da 400-500 litri di portata da trattore con gomme salva prato, munita di barra specifica per la distribuzione di prodotti su tappeto erboso ad alta precisione. L'intervento sarà effettuato da operatore specializzato munito di idoneo patentino per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, utilizzando esclusivamente prodotti registrati per uso su tappeti erbosi ed autorizzati da Mipaaf nell'ambito del Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

N°2 INTERVENTI ANNUI

Fornitura di prodotti fitosanitari post-emergenza ed esecuzione di diserbo selettivo su infestanti dicotiledoni a "foglia larga" e su monocotiledoni "graminacee annuali o pabio", utilizzando prodotti registrati per tappeti erbosi, eseguito mediante botte da 400-500 litri portata da trattore con gomme salva prato, munita di barra specifica per la distribuzione di prodotti su tappeto erboso ad alta precisione. L'intervento sarà effettuato da operatore specializzato munito di idoneo patentino per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, utilizzando esclusivamente prodotti registrati per uso su tappeti erbosi ed autorizzati da Mipaaf nell'ambito del Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

N°1 INTERVENTO ANNUO

Fornitura di prodotti anticrittogamici o insetticidi, ed esecuzione di trattamento fungicida, utilizzando prodotti registrati per tappeti erbosi, eseguito mediante botte da 400-500 litri portata da trattore con gomme salva prato, munita di barra specifica per la distribuzione di prodotti su

tappeto erboso ad alta precisione. L'intervento sarà effettuato da operatore specializzato munito di idoneo patentino per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari con la scelta dei principi attivi in relazione alle patologie presenti.

N°1 INTERVENTO ANNUO

RIGENERAZIONE CAMPO

Arieggiatura/scarifica superficiale, eseguita in unico passaggio in senso longitudinale a rettangolo di gioco, con idonea macchina operatrice, con regolazione della profondità di lavoro da 1 a 30 mm, in base all'intensità di azione adeguata, utilizzando trattrice con gommatura galleggiante anticompattamento. Comprensiva la successiva spazzolatura e aspirazione del materiale di risulta con spazzolatrice in grado spazzolare la superficie e raccogliere simultaneamente le risulite in cesto di raccolta, inclusi oneri di smaltimento delle risulite con conferimento in centro autorizzato. Il verticut consente di rimuovere il feltro in eccesso, ed è un intervento meccanico utile al diradamento del cotico esistente, ed all'indebolimento delle erbe infestanti, per favorire una rigenerazione del tappeto erboso.

N°1 INTERVENTO ANNUO

Trasemina del tappeto erboso effettuata con idonea macchina traseminatrice in grado di inserire il seme nel terreno per mezzo di due file di dischi, con dispositivo per la regolazione della profondità di interrimento al fine di garantire il massimo della germinazione, con simultanea copertura e rullatura. La spaziatura tra le file di dischi è di 30 mm, così da distribuire in un solo passaggio la densità desiderata per una buona riuscita della trasemina. Dotata di dispositivo ad ingranaggi per la regolazione del dosaggio da distribuire in ragione di 40 gr/mq in un solo passaggio. La traseminatrice sarà trainata da trattrice con gommatura pneumatica galleggiante per evitare il compattamento del terreno. Macchina attrezzata con carrello di ruote anticompattamento per agevolare le manovre regolabile idraulicamente. Compresa la fornitura di blend certificati di Lolium perenne specifici per il tappeto erboso ad uso sportivo, selezionati specificatamente per la rigenerazione dei tappeti erbosi soggetti ad elevata intensità di utilizzo con elevato valore estetico e funzionale. Le varietà presenti nel miscuglio sono caratterizzata da un'elevata velocità d'insediamento, garantiscono una pronta giocabilità e possiedono una marcata persistenza e resistenza al calpestio. Il colore genetico è intenso e duratura anche nella stagione invernale. Il seme utilizzato ha una elevata resistenza alle malattie per la selezione delle varietà utilizzate, ed un'ottima resistenza al taglio basso abbinata ad una rapida e robusta radicazione. Seme certificato con purezza massima e massima germinabilità.

N°1 INTERVENTO ANNUO

Fornitura di sabbia silicea lavata di fiume (tot. 18-20 mc), corredata da certificato di analisi, avente una granulometria medio-fine, e stesura della stessa con apposita macchina dosatrice dotata di spazzola distributrice, per uno spessore minimo pari a mm 3 su tutta la superficie. Compreso il successivo passaggio di rete Keystone per garantire la massima uniformità. La sabbiatura ha lo scopo di migliorare la planarità superficiale eliminando microavvallamenti e piccole asperità.

Inoltre conferisce una maggiore capacità di drenaggio per scorrimento orizzontale, e di assorbimento dell'umidità superficiale, in particolar modo nel periodo invernale. L'apporto di sabbia, nel tempo, contribuisce a migliorare il profilo del terreno migliorandone la natura fisica a vantaggio di un miglior substrato di coltivazione del tappeto erboso. In abbinamento alla trasemina su tappeto erboso già formato, facilita la buona riuscita della germinazione fungendo da protezione per il seme trapiantato.

N°1 INTERVENTO ANNUO

Bucatura profonda del terreno di gioco mediante idonea macchina operatrice con regolazione della profondità di lavoro compresa tra 15-20 cm, diametro delle punte 18 mm, numero di fori pari a 250-300 al mq in base alla velocità di avanzamento. La chiodatura profonda è un'azione di decompattamento del top soil, che provoca la destrutturazione di suoli estremamente compatti agendo in profondità con azione di verti-draining. Ciò favorisce una migliore elasticità della superficie di gioco con beneficio per gli atleti. L'azione in profondità aumenta la capacità di drenaggio, e attiva condizioni favorevoli all'approfondimento dell'apparato radicale del tappeto erboso.

N°1 INTERVENTO ANNUO

MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AUTOMATICO

Manutenzione dell'impianto di irrigazione come di seguito specificato:

- n. 1 chiusura impianto, effettuata prima dell'inverno;
- n. 1 apertura impianto, effettuata in primavera e regolazione dell'angolazione di ogni singolo irrigatore;
- n. 2 verifiche e controllo generale con sostituzione della cartuccia filtro centralina ed di eventuali cartucce filtri a monte e pulizia filtri irrigatori ed ingrassaggio degli stessi;
- programmazione periodica delle centraline da effettuarsi secondo l'andamento meteorologico della stagione al fine di garantire l'uniformità di crescita ed il perfetto stato di salute del manto erboso.

BANCHINA CAMPO SPORTIVO

1. Taglio erba aiuole e marciapiedi nelle vie cittadine
Il taglio erba delle aiuole spartitraffico e dei marciapiedi stradali dovrà essere effettuato compresa la decespugliazione delle erbe infestanti, le cordonature e la pavimentazione dei marciapiedi e dei bordi strada con rimozione del materiale di risulta.
2. Taglio erba aiuole e marciapiedi nelle vie cittadine
Il taglio dell'erba delle aiuole spartitraffico, delle aiuole bordo strada, del fossato bordo strada dovrà avvenire con l'utilizzo di tosaerba a lame, decespugliatore e braccio tagliaripa, compreso il trasporto del materiale di risulta delle aree cittadine e rifiuti vari alle discariche autorizzate o al centro di compostaggio.
3. Diserbi
Gli interventi dovranno essere eseguiti utilizzando un principio attivo sistemico, concordato con la D.L., mediante pompa a basso volume e barra spruzzatrice.
Dopo il diserbo si dovrà provvedere all'eliminazione delle erbe infestanti anche manualmente.
4. Programmazione e controllo degli interventi in collaborazione con gli uffici comunali.

Art. 44. TAGLIO E REGOLAZIONE DELLE SIEPI

Gli interventi di potatura siepi devono essere condotti secondo le scadenze temporali indicate nel cronoprogramma dei lavori e confermate, di volta in volta, dal Direttore di Esecuzione.

Le potature devono essere effettuate, quattro volte all'anno.

Le siepi devono essere tagliate e sagomate a regola d'arte, in maniera da mantenere la forma loro impressa.

Di norma la tosatura avverrà su due/tre lati, mantenendo invariate le dimensioni delle siepi adulte consentendo il normale sviluppo di quelle in fase di accrescimento.

Rimane in facoltà del Direttore di Esecuzione di richiedere l'esecuzione di tagli di ringiovanimento o di eventuale riduzione delle dimensioni delle siepi adulte, per motivi estetici, di sicurezza, ecc.

L'intervento consiste nella riduzione della vegetazione dell'anno secondo superfici di taglio regolare, e cioè regolare l'accrescimento tramite il taglio di tutti i getti terminali poco sotto il limite di altezza che la siepe può raggiungere accorciando contemporaneamente i getti laterali. E' da escludere qualsiasi intervento cesorio "a legno" a meno che non sia richiesto esplicitamente dal Direttore di Esecuzione.

La potatura, da eseguirsi con forbici, forbicioni o tosasiepi a motore, deve essere conforme al campione predisposto dal Direttore di Esecuzione. I piani verticali ed orizzontali devono risultare privi di gobbe, avvallamenti, rientranze e sporgenze che non siano deliberatamente previste. I piani orizzontali devono essere paralleli al terreno, quelli verticali a piombo o con leggera inclinazione al piede.

La potatura comprende anche l'eliminazione della vegetazione erbacea ed arbustiva infestante cresciuta all'interno della siepe.

Tutto il materiale di risulta deve essere sgomberato in giornata e l'area di cantiere ripulita di qualsiasi residuo di lavorazione, compresa raccolta ed asporto dei rifiuti generici, quali cartacce, lattine, bottiglie.

Il materiale di risulta dovrà, a spese dell'appaltatore, essere inviato a smaltimento presso le autorizzate discariche/impianti di compostaggio.

Nel caso di presenza di rifiuti speciali o di grosse dimensioni sarà premura dell'appaltatore raccogliarli in uno spazio comune e segnalarne l'ubicazione al Direttore di Esecuzione.

Art. 45. DISERBI MARCIAPIEDI, CORDONATURE E PAVIMENTAZIONI IN GENERE

Oltre alla eliminazione di erbe infestanti e alla rifilatura dei vialetti e delle aree pavimentate confinanti o incluse nelle aree di verde pubblico, già compresa nell'attività di taglio e rasatura dei tappeti erbosi (già comprese nelle normali operazioni di taglio dei prati) si procederà alla eliminazione di erbe infestanti lungo i cordoli ed i marciapiedi di tutte le vie cittadine.

Questo intervento riguarderà tutte le strade cittadine, sarà eseguito con i mezzi ritenuti più idonei e comprenderà anche lo spargimento di diserbanti compatibili, a pronto effetto, a tossicità minima per l'uomo, gli animali e le piante, da concordare di volta in volta con il Direttore di Esecuzione.

L'intervento di diserbo comprende la successiva pulizia ed eliminazione delle erbe infestanti che dovranno essere eseguite tempestivamente, manualmente o con i mezzi ritenuti più idonei, in modo da lasciare cordoli e marciapiedi privi di qualsiasi residuo vegetale, anche se disseccato.

L'uso dei diserbanti in tutte le situazioni dovranno essere compatibili con la normativa vigente.

Il materiale di risulta dovrà essere evacuato contestualmente alle operazioni di taglio in uno e/o più punti di raccolta per il deposito temporaneo, ai fini del successivo conferimento in impianto di compostaggio e comunque allontanato dalle aree entro la giornata lavorativa.

Gli interventi di diserbo e pulizia delle formelle stradali (già comprese nelle normali operazioni di taglio dei prati) prevedono l'eliminazione della vegetazione infestante tramite intervento meccanico condotto con decespugliatore, raccolta ed allontanamento delle risulte.

Vanno accuratamente evitati danni alla base delle alberature.

L'intervento può anche essere condotto con prodotti diserbanti di sintesi, ma solo a seguito di autorizzazione del Direttore di Esecuzione.

Tutte le risulte devono essere allontanate in giornata e l'area di cantiere ripulita di qualsiasi residuo di lavorazione, compresa raccolta ed asporto dei rifiuti generici, quali cartacce, lattine, bottiglie in via esemplificativa.

Nel caso di presenza di rifiuti speciali o di grosse dimensioni sarà premura dell'appaltatore raccogliarli in uno spazio comune e segnalarne l'ubicazione al Direttore di Esecuzione.

Art. 46. GESTIONE IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

Tutti gli impianti di irrigazione devono essere controllati periodicamente secondo criteri e tempi necessari alla buona manutenzione dei medesimi (si veda tabella successiva); in particolare, gli irrigatori, il funzionamento degli ugelli, la copertura del settore, il controllo e l'eventuale sostituzione del filtro di ingresso e la programmazione centraline.

All'apertura dell'impianto dopo la stagione invernale lo stesso deve essere completamente verificato, in particolare l'otturazione degli ugelli ed il funzionamento e tenuta delle elettrovalvole, sostituzione delle pile nelle centraline a batteria. La programmazione delle centraline deve essere sottoposta a controllo costante e variata nel corso della stagione vegetativa.

Alla chiusura stagionale dell'impianto si deve aver cura di effettuare lo svuotamento dello stesso e l'eventuale smontaggio del programmatore e consegna dello stesso all'Amministrazione.

Gli impianti sono attivi nelle aree indicate nell'allegato **"TABELLA IMPIANTI D'IRRIGAZIONE"**

INTERVENTO	PERIODO	DESCRIZIONE
APERTURA IMPIANTI	Inizio stagione (maggio)	Ritiro centraline impianti irrigazione presso l'U.T. Chiusura valvole di scarico Messa in pressione impianti Controllo tenuta elettrovalvole Controllo se presenza perdite nei pozzetti Sostituzione batterie di tutti i programmatori Controllo funzionamento dei programmatori Controllo funzionamento di ogni settore Taratura irrigatori
CHIUSURA IMPIANTI	Fine stagione (ottobre/novembre)	Chiusura della valvola generale di alimentazione Apertura valvole di scarico Svuotamento e pulizia dei filtri ove presenti Spegnimento dei programmatori (posizionare selettore su OFF) Riconsegna centraline all'Ufficio Tecnico Comunale
INTERVENTI DI PROGRAMMAZIONE	Durante la stagione irrigua	Adeguamento dei tempi d'irrigazione con l'andamento stagionale
INTERVENTO DI CONTROLLO	Durante la stagione irrigua (luglio)	Adeguamento dei tempi d'irrigazione con l'andamento stagionale Prove per il controllo del funzionamento di tutti i settori

Art. 47. CONTROLLO DI PARASSITI E FISIOPATIE

Le patologie che possono colpire le piante sono spesso dovute all'azione singola o sinergica di: insetti, funghi, ambiente.

I mezzi di lotta da adottare contro funghi ed insetti sono: la lotta meccanica, biologica e chimica.

L'appaltatore si impegna a segnalare al Direttore di Esecuzione i casi eventualmente presenti sul territorio comunale ed osservati nel corso dell'esecuzione del servizio oltre che ad eseguire il tipo di intervento che viene richiesto dal Direttore di Esecuzione mediante ordine di servizio.

In caso di lotta biologica o chimica l'appaltatore deve, sotto la propria responsabilità, utilizzare esclusivamente prodotti approvati dalle Autorità Sanitarie locali ed in regola con le più recenti normative in vigore. La scheda tecnica del prodotto da utilizzare deve essere preventivamente sottoposta dall'appaltatore all'attenzione del Direttore di Esecuzione.

Tali prodotti devono, comunque, essere manipolati da personale abilitato nei tempi e nei modi richiesti dal Direttore di Esecuzione.

Resta a carico dell'appaltatore ogni e qualsiasi operazione preventiva tendente ad evitare che le sostanze usate possano venire a contatto con persone o cose.

Art. 48. PAGAMENTI

1. I pagamenti a misura avvengono per Stati di Avanzamento Lavori (SAL), mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, al netto del ribasso d'asta, raggiungano, al netto della ritenuta di cui al comma 5 successivo, il 50% (cinquanta per cento) o comunque alla quota contabilizzata alla data del termine del contratto. Per i lavori a corpo l'Amministrazione comunale si provvederà ai pagamenti con scadenza trimestrale posticipata a partire dalla data di consegna dei lavori comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza.
2. Quando ricorrono le condizioni di cui all'art. 186 del d.P.R. n. 207/2010, e sempre che i libretti delle misure siano stati regolarmente firmati dall'esecutore o dal tecnico delegato dall'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure, lo stato d'avanzamento può essere redatto, sotto la responsabilità del Direttore Lavori, in base a misure ed a computi provvisori. Tale circostanza deve risultare dallo Stato d'Avanzamento mediante opportuna annotazione (art. 194 del D.P.R. n. 207/2010).
3. La Direzione Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento e misurazione delle opere compiute con preavviso, da effettuarsi tramite P.E.C. e/o posta elettronica, di almeno 48 ore. L'esecutore deve firmare i libretti di misura subito dopo il Direttore Lavori. Qualora l'esecutore non si presenti ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un ulteriore termine perentorio (con preavviso di almeno 24 ore), scaduto il quale gli verranno addebitati i maggiori oneri sostenuti in conseguenza della mancata presentazione. In tal caso, inoltre, l'esecutore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento. Sempre nel caso in cui l'esecutore non si presenti ad eseguire in contraddittorio le misurazioni delle opere compiute, per la Direzione Lavori potrà comunque procedere con due testimoni per l'accertamento delle lavorazioni compiute ai sensi dell'art. 185, comma 2, del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.
4. Qualora l'esecutore, sulla base dei riscontri effettuati sui libretti di misura, ritenga che si sia raggiunto l'importo di cui al comma 1 senza che il Direttore Lavori intenda procedere all'emissione del dovuto Stato d'Avanzamento, può esprimere una richiesta formale da inviare all'Ufficio della Direzione dei Lavori e a quella del Responsabile Unico del Procedimento. Quest'ultimo, qualora ravvisi l'effettiva maturazione dello Stato

- d'Avanzamento deve disporre al Direttore dei Lavori l'emissione dello stesso nel termine più breve possibile, e comunque non oltre 15 giorni.
5. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 % (zerovirgolaciquanta per cento) da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il Responsabile Unico del Procedimento provvede a darne comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali ed assicurativi, compresa la cassa Edile, ove richiesto, e a richiedere il D.U.R.C.
 6. Gli oneri per la sicurezza, non assoggettabili a ribasso e quantificati secondo l'entità indicata all'art. 4 del presente capitolato, verranno contabilizzati e liquidati in proporzione a ciascuno Stato d'Avanzamento dei lavori dei lavori a corpo.
 7. Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il Direttore Lavori redige la relativa contabilità ed il Responsabile Unico del Procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente Certificato di pagamento. Tali documenti contabili dovranno recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della relativa data.
 8. I termini di cui al precedente comma si riterranno sospesi, e il Responsabile del Procedimento non procederà all'emissione del relativo Certificato di Pagamento, qualora dal D.U.R.C. (documento unico di regolarità contributiva) non si possa desumere la regolarità della posizione dell'impresa presso gli istituti contributivi e previdenziali. Qualora a causa della sospensione, dovuta alla irregolarità contributiva o previdenziale (indipendentemente dalla sua gravità), si ritardi il pagamento dello Stato d'Avanzamento all'esecutore non saranno dovuti interessi o risarcimenti di sorta (vedasi anche l'art. 12.5 comma 20).
 9. La Stazione Appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore.
 10. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni, per cause non dipendenti dall'esecutore, si provvede alla redazione dello Stato di Avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1. 14.
 11. L'esecutore è tenuto ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 al fine di assicurare la "tracciabilità" dei movimenti finanziari relativi all'appalto.
 12. In particolare l'esecutore deve utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane Spa, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche. Tutti i movimenti finanziari devono essere registrati sui conti correnti dedicati devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale.
 13. Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dalla stazione appaltante, il codice identificativo di gara (CIG), attribuito dall'Autorità di vigilanza e, ove obbligatorio ai sensi dell'articolo 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, il codice unico di progetto (CUP).
 14. La Stazione Appaltante verificherà, in occasione di ogni pagamento all'esecutore e con interventi di controllo ulteriori l'assolvimento, da parte dello stesso, degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.

Art. 49. ANTICIPAZIONE

Ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del decreto-legge 28 marzo 1997, n. 79, convertito con modificazioni dalla legge 28 maggio 1997, n. 140, non è dovuta alcuna anticipazione per l'esecuzione del servizio.

Art. 50. PENALI

Per ritardi o difformità nell'esecuzione dei servizi sono previste le seguenti penali, che saranno applicate mediante detrazione dalle somme dovute dalla Stazione Appaltante per il pagamento degli stati di avanzamento:

Per ritardi o difformità nell'esecuzione dei servizi sono previste le seguenti penali, che saranno applicate mediante detrazione dalle somme dovute dalla Stazione Appaltante per il pagamento degli stati di avanzamento:

1. Nel caso di mancato rispetto del termine di inizio del servizio per l'esecuzione delle opere, come previsto dal cronoprogramma, la penale pecuniaria è stabilita in misura giornaliera **dell'1 (uno) per mille** dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei servizi.
2. Per i ritardi o difformità che si verificheranno nell'esecuzione dello sfalcio dei prati nelle aree oggetto del servizio, sarà applicata una penale, per ogni giorno di ritardo rispetto al termine ordinato dal Direttore di Esecuzione per il rispetto dello standard di qualità richiesto, composta dalle seguenti voci: quota fissa giornaliera pari a **€ 135,00** a cui si aggiungerà una quota giornaliera per superficie pari a **€/mq 0,02** estesa all'intera area in cui si sia rilevata l'inadempienza.
3. Per i ritardi o difformità che si verificheranno nella manutenzione delle aree oggetto del servizio (**TABELLA 1 - MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI - LAVORI A CORPO**) sarà applicata una penale, per ogni giorno di ritardo rispetto al termine ordinato dal Direttore di Esecuzione per il rispetto dello standard di qualità richiesto, composta dalle seguenti voci: quota fissa giornaliera pari a **€ 150,00** a cui si aggiungerà una quota giornaliera per superficie pari a **€/mq 0,05** estesa all'intera area in cui si sia rilevata l'inadempienza.
4. Per ogni altro genere di ritardo o difformità nella esecuzione dei servizi o nelle forniture richieste o ordinate dal Direttore di Esecuzione (es. lavori di potatura, ecc.), sarà applicata una penale giornaliera **dell'1 per mille** dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto al termine ordinato dal Direttore di Esecuzione.
5. In caso di prestazioni o forniture difformi rispetto alle prescrizioni del presente Capitolato o alle disposizioni preventivamente fornite dal Direttore di Esecuzione sarà applicata una penale che verrà definita dal Responsabile del Settore Tecnico sulla base della proposta e relazione tecnica da parte del Direttore di Esecuzione, secondo la natura e la gravità della inadempienza e che comunque sarà compresa fra € 250,00 (duecentocinquanta) ed € 1.000,00 (mille).
6. In caso di danni ad alberi, arbusti, arredi e impianti di irrigazione nel corso delle normali operazioni di manutenzione, sarà applicata una penale che verrà definita dal Responsabile del Settore Tecnico sulla base della proposta e relazione tecnica da parte della Direzione di Esecuzione, secondo la natura e la gravità del danno con un minimo di € 250,00 (duecentocinquanta) fino ad un massimo di € 500,00 (cinquecento) oltre al rimborso o al ripristino del danno arrecato.

Tanto la penale quanto il rimborso delle maggiori spese di assistenza verranno senz'altro iscritti negli stati di avanzamento e nello stato finale a debito dell'appaltatore e spetterà

insindacabilmente al Responsabile del Settore Tecnico stabilire l'ammontare di dette spese di assistenza.

Qualora l'appaltatore non ottemperasse alle prescrizioni contrattuali o facesse riscontrare manchevolezze nella esecuzione del servizio verrà diffidato a provvedervi entro il termine che gli sarà prescritto dal Direttore di Esecuzione.

Trascorso tale termine senza che vi abbia provveduto, l'Amministrazione Comunale avrà diritto di procedere nei confronti dell'appaltatore applicando una penale computata nei termini sopra indicati e, indipendentemente dall'applicazione della penale, provvedendo mediante l'esecuzione d'ufficio e/o la rescissione del contratto, in danno dell'appaltatore stessa.

Per l'esecuzione d'ufficio l'Amministrazione potrà disporre di tutte le somme dovute all'appaltatore per servizi eseguiti, contabilizzati o no, e di quelle depositate a garanzia per cauzione e delle somme dovute o depositate a qualsiasi altro titolo.

Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione dall'importo netto dei servizi in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

In ogni caso l'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'art. 18 in materia di risoluzione del contratto.

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

Art. 51. INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei servizi, della loro mancata regolare e continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o concordati con questa;
- b) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente schema di contratto;
- c) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- d) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 52. ULTIMAZIONE DEI SERVIZI

Alla scadenza dei tempi di durata del servizio il Direttore di Esecuzione redige, entro 10 giorni, il certificato di ultimazione del servizio e di ripresa in consegna delle aree da parte della Stazione Appaltante.

In tale sede, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità che l'appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore di Esecuzione, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante.

In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente Capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di servizi che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino.

Art. 53. DIFFIDA AD ADEMPIERE

Fermo quanto disposto dal precedente articolo, nel caso in cui il servizio venga svolto in maniera imprecisa, non accurata od a regola d'arte, il Direttore di Esecuzione, provvederà ad inviare formale diffida a mezzo PEC, invitando l'appaltatore ad ovviare alle negligenze ed inadempimenti contestati entro il termine che verrà fissato caso per caso, precisando in tale comunicazione la gravità degli inadempimenti e l'entità delle sanzioni che si intende applicare. Qualora l'appaltatore non proceda ad ovviare alle negligenze ed inadempimenti contestati ovvero non faccia pervenire all'Amministrazione Comunale le proprie controdeduzioni ovvero non risponda alle contestazioni di cui trattasi nel termine ultimo di sette giorni dal ricevimento della comunicazione del Responsabile del servizio ambiente, quest'ultima potrà procedere all'esecuzione d'ufficio delle prestazioni non correttamente eseguite, a spese e carico dell'appaltatore inadempiente.

L'invio di tre diffide nel corso dell'esecuzione del servizio costituirà titolo per la risoluzione di diritto del contratto.

Art. 54. COOPERAZIONE

È fatto obbligo all'appaltatore di segnalare ai responsabili degli uffici comunali quelle circostanze o fatti che, rilevati dal proprio personale addetto al servizio, possono inficiarne il regolare svolgimento. È fatto altresì obbligo di denunciare alla Polizia Locale qualsiasi irregolarità riscontrata durante il servizio, con particolare riferimento all'abbandono o al deposito abusivo di rifiuti, coadiuvando, se possibile nell'opera di identificazione dei responsabili.

Art. 55. DANNI CAUSATI DA FORZA MAGGIORE

L'appaltatore non avrà diritto ad alcun indennizzo per avarie, perdite o danni che si verificassero durante il corso del servizio. L'appaltatore non avrà mai diritto a compensi addizionali ai prezzi di contratto qualunque siano le condizioni effettive nelle quali debba eseguirsi il servizio, né potrà valere titolo di compenso ed indennizzo la difficoltà d'accesso ad una strada o tratto di strada al passaggio dei veicoli di servizio, restando riservata al personale preposto alla sorveglianza del servizio la facoltà di apprezzamento sulla necessità di variare il percorso.

PARTE SECONDA

SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE

NORME TECNICHE

1. TAGLIO DELLE ERBE.

1. L'erba dei tappeti erbosi dovrà essere tagliata secondo lo standard qualitativo contenute nel presente capitolato speciale d'appalto a meno che non intervengano altre disposizioni da parte della Direzione dei Lavori.
2. Il taglio avverrà a mezzo tosatrice meccanica e non di falciatrici salvo ricorrere al taglio a mano attorno alle piante, ove non sia possibile il taglio meccanico.
3. I prodotti della tosatura non dovranno restare sulle aiuole, ma con mezzi ed a cura dell'Impresa appaltatrice, verranno prontamente allontanati e trasportati alle discariche autorizzate; gli eventuali oneri derivante dal trasporto alle discariche dei materiali di risulta saranno a carico dell'appaltatore; dopo tali operazioni si provvederà all'immediato innaffiamento a meno che la stagione non consigli altrimenti.

2. INZOLLATURA E RISEMINA DELLE CHIAZZE E DEI VUOTI EVENTUALMENTE ORIGINATISI NEI TAPPETI VERDI.

1. I tappeti verdi dovranno essere in perfetto stato, e come tale non dovranno presentare vuoti, chiazze, bordi calpestati, ecc.
2. Quando qualche inconveniente del genere dovesse verificarsi, l'Impresa appaltatrice dovrà rimediare con parziale risemina ed inzollatura, allo scopo di conservare più a lungo possibile i tappeti verdi.

3. PULIZIA DEI TAPPETI VERDI, DEL PARTERRE IN BATTUTO, DELLE FONTANE E DEI VIALI.

1. Sui tappeti verdi e sui parterre in battuto sistemati dalla Amministrazione Comunale non dovranno per alcun motivo soggiornare carte, foglie o altro materiale di qualsiasi genere, specialmente nelle giornate di vento.
2. La pulizia delle aiuole dovrà quindi essere eseguita periodicamente dall'Impresa appaltatrice che ha pure l'obbligo di allontanare la spazzatura a meno che non intervengano accordi speciali.
3. Inoltre sarà a carico della Ditta lo spurgo delle fontane ubicate nelle località cittadine: detta pulizia dovrà eseguirsi una volta ogni quindici giorni nei mesi di Gennaio - Febbraio - Marzo - Aprile - Ottobre - Novembre - Dicembre, e una volta ogni sette giorni nei mesi di Maggio - Giugno - Luglio - Agosto e Settembre.

4. CONCIMAZIONE

1. Le concimazioni dovranno eseguirsi con mezzi più acconci per non recare noia ed inconvenienti in genere.
2. I marciumi e le cancrene delle piante saranno curati a tempo, asportando tutto il legno malato fino a mettere a nudo il legno sano, questo andrà disinfettato, dopo di che si provvederà alla otturazione della cavità.

5. SOSTITUZIONE DELLE PIANTE MORTE.

1. Tutte le piante morte per cause imputabili all'Impresa dovranno essere rimosse e sostituite dalla Ditta appaltatrice con altre di prima scelta, di uguale specie e varietà.
2. Tali piante, se a foglia caduca, dovranno avere la circonferenza non inferiore a cm. 25 misurata all'altezza di ml. 1 e l'altezza non inferiore a ml. 5 e dovranno avere una buona impalcatura.
3. Le conifere dovranno avere l'altezza non inferiore a ml. 5 e la chioma proporzionata. Tutte dovranno essere di forma perfetta ed in ottimo stato di vegetazione. Anche i cespugli e gli arbusti morti per cause imputabili all'Impresa dovranno essere rimpiazzati con altri dell'identica specie e di prima forza.
4. Per buona misura precauzionale, qualunque sia la causa della morte, si dovrà procedere alla totale asportazione delle radici della vecchia pianta ed alla normale riapertura della buca (ml. 1 x 1 x 1), nonché alla sostituzione della terra con ottima coltura.

6. TAGLIO DELLE SIEPI.

1. Tutte le siepi dovranno essere tosate a perfetta regola d'arte, mantenendo ad esse la forma loro impressa.
2. A meno che non sia diversamente indicato dalla Direzione Lavori, la tosatura avverrà su tre lati, nel senso dell'altezza e lungo i fianchi, mantenendo invariate le dimensioni delle siepi adulte e consentendo il normale sviluppo di quelle in fase di accrescimento.
3. La direzione dei lavori si riserva il diritto di eseguire la riduzione delle dimensioni (taglio sul vecchio) delle siepi adulte o invecchiate o comunque quando lo si ritenga necessario per esigenze tecniche, di viabilità, ecc. senza ciò dia diritto a maggior compenso. Lungo il corso della stagione primaverile/estiva si dovranno praticare almeno due tagli rispettivamente a maturità delle due vegetazioni (primavera / fine estate).

7. SPOLLONATURA E TORNELLI ALLE PIANTE.

1. Tutte le piante esistenti nei parchi, aiuole, giardini e sulle strade cittadine dovranno essere ripulite dai polloni.
2. L'apertura, il diserbamento, la chiusura dei tornelli di innaffiamento alle piante normalmente fino al terzo anno del loro collocamento a dimora e quando necessiti anche oltre, avverranno sempre a cura della ditta appaltatrice. Si dovrà praticare l'apertura dei tornelli di innaffiamento durante la stagione autunnale primaverile.
3. L'epoca di esecuzione di tali opere è in stretto rapporto con la stagione e verrà stabilita dalla Direzione Lavori. I tornelli avranno un diametro non inferiore a mt. 1 ed una profondità tale da consentire la raccolta di sufficiente quantità d'acqua senza però scoprire la radice.
4. Essi dovranno presentarsi sempre mondi da erbe e in stato di porosità tale da consentire la più rapida penetrazione dell'acqua sia piovana che di innaffiamento, sì da evitare, in ogni caso, ristagno.
5. Cessato il periodo di innaffiamento si dovrà provvedere non solo all'immediata chiusura dei tornelli, ma anche alla loro colmataura così da formare una leggera convessità attorno alle piante a difesa di ristagno e gelo invernale.

8. RIFILATURA DEI BORDI DELLE AIUOLE.

1. I bordi delle aiuole dovranno presentarsi sempre nettamente delimitati evitando che l'erba sconfinando dai tappeti, invada i vialetti.
2. A tale scopo con i comuni strumenti da taglio (vanghe e badili) e con altri appositi strumenti decespugliatori, si procederà, non appena se ne avvisi la necessità, alla rifilatura dei cigli.
3. L'ultima di queste operazioni avrà luogo a fine autunno, cosicché per tutto l'inverno le aiuole rimangano sotto questo riguardo perfettamente in ordine.

9. DISERBAMENTO DEI VIALI, PIAZZALI, MARCIAPIEDI.

1. Le superfici di Viali, Piazzali e Marciapiedi, dovranno presentarsi sempre monde da ogni specie di erba. La monda non dovrà limitarsi alla sola soppressione della parte aerea delle erbe, ma dovrà spingersi anche nelle radici, onde evitare l'immediato ripullulo.
2. L'operazione dovrà essere eseguita a mano con le comuni zappette oppure a mezzo di diserbanti chimici e comunque con la successiva raccolta delle erbe ed il trasporto alle PP.DD. autorizzate. I diserbanti chimici però non potranno essere impiegati nelle immediate vicinanze delle piante e dei tappeti per evitare il danno che, sia pure lentamente ne deriverebbe.
3. Tali operazioni dovranno inoltre essere estese ai margini delle aiuole perimetrali verso i marciapiedi esterni per una striscia di almeno 50 cm.

10. CONCIMAZIONE DEI TAPPETI VERDI.

1. Normalmente ogni tre anni ed in caso di necessità constatata d'accordo con la Direzione dei lavori anche più sovente, i tappeti dovranno essere concimati con prodotti complessi e terriciati in ragione di 200 g/mq, ne consegue che nell'anno in cui va in vigore il presente contratto si dovrà concimare un terzo della superficie a prato d'accordo con la Direzione Lavori. Tale materiale dovrà essere sparso uniformemente su tutta la superficie.
2. Detto spessore uniforme risulterà dopo la rastrellatura allo scopo uguagliare la distribuzione ed allontanare il materiale grossolano, che, nonostante la decomposizione, dovesse ancora trovarsi nel terriccio.

11. RILEGATURA DELLE PIANTE.

1. Esso dovrà essere completamente rifatta quando per venti, temporali, ecc. le rilegature avessero ad allentarsi. Le rilegature dovranno essere fatte con salici o fibre naturali in corrispondenza delle eventuali torsioni del fusto tendenti ad eliminare le torsioni stesse, dovranno essere almeno in numero di tre ogni pianta e nel rifarle si dovrà cambiare, sia pure lievemente, la posizione, in modo da evitare ogni incassatura. I pali di sostegno per qualsiasi motivo spezzati e resi inservibili, dovranno essere sostituiti a cura e spesa dell'Impresa appaltatrice.

12. SCUOTIMENTO DELLE PIANTE ESISTENTI NEI PARCHI, GIARDINI, AIUOLE E VIE CITTADINE.

1. Lo scuotimento delle piante per facilitare la caduta della neve, dovrà essere fatto se possibile a mano.
2. Nel caso di neviccate abbondanti potrà essere usata una forcella di legno, scuotendo i rami dal basso verso l'alto, evitando comunque di percuotere i rami ed il tronco.

13. RIPARAZIONE DEI DANNI DERIVANTI DA TEMPORALI, ECC.

1. L'impresa sarà pure tenuta a riparare i danni di qualsiasi genere derivanti alle piante esistenti nei parchi, giardini, aiuole e vie cittadine, da temporali, venti e cause meteorologiche varie raddrizzamento piante piegate, estirpazione di quelle divelte e spezzate, tagli di rami rotti, rilegatura, ecc.)
2. Speciale attenzione e prontezza dovranno essere poste per l'immediato sgombero di rami, trochi e quanto altro possa costituire intralcio alla libera circolazione e viabilità.

14. OPERE COMPLEMENTARI, SECONDARIE, ECC.

1. Oltre alle opere sopra specificate in modo dettagliato, l'Impresa appaltatrice provvederà ad eseguire opere secondarie o complementari, comprese quelle che non è possibile elencare dettagliatamente, ma che sono necessarie per mantenere la sistemazione a verde in perfetto stato di decoro, efficienza vegetativa (spollonatura), taglio cespugli, potatura, formazione piante, soppressione dei rami secchi, rotti o pericolanti, manutenzione vialetti e piazzali in modo che questi siano sempre in perfetta efficienza, livellati, privi di buche, ecc. Dette opere dovranno essere eseguite con speditezza non appena se ne presenterà la necessità, secondo le buone regole dell'arte di giardinaggio, e non essendo esse singolarmente specificate, ci si dovrà attenere alle istruzioni che di volta in volta la Direzione dei lavori impartirà.
2. Per l'innaffiamento, l'Impresa appaltatrice dovrà sottostare a tutte le prescrizioni o limitazioni imposte dall'Amministrazione Comunale ricorrendo, ove sia necessario, all'innaffiamento notturno senza che ciò dia diritto a compenso alcuno.

MATERIALI

15. Materiali

1. 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.
2. 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.

16. 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 18.6.1931 n. 987 e 22.5.1973 n. 269 e successive modificazioni e integrazioni. 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".

17. 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 metallica 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.

18. 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.

19. 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, dovrà avvenire a regola d'arte.
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.
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.

20. 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).

21. 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.

22. 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 dimora, alla cura ed alla manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione.

23. 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 (Figura 6), tipica dei terreni di medio impasto, e con presenza non eccessiva di scheletro (elementi con diametro superiore ai 2 mm), 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.

24. 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 vogliono mettere a dimora.

2. Nel caso si rendesse necessaria, per alcune sistemazioni/essenze particolari, l'utilizzazione di particolari "substrati di coltivazione" (terriccio di letame, sfagno, 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.

25. 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.

26. 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).

27. 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. In base a tali fattori, infatti, l'appaltatore dovrà scegliere il numero, l'altezza e il diametro (mai inferiore ai 5 cm) più appropriato dei tutori. E', 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 antimuffa e antimarciamento, 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 realizzate 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.).

28. Materiale pacciamante

1. Il materiale pacciamante dovrà essere fornito nella confezione originale, sulla quale dovranno essere indicate la provenienza e la composizione.
2. 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.
3. Potrà comunque essere utilizzato il materiale derivante dalla eventuale "cippatura" dei rami effettuata in cantiere.

29. 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 necessari 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. E' 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 "fitotossicità relativa".

LAVORI

30. 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. 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.

31. 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 1-1,5 m dal fusto 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. E' consigliabile frapporre tra le tavole e il tronco un opportuno "cuscinetto" (formato ad esempio da vecchie gomme di autoveicoli).
6. 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.
7. 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.

32. 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.

33. 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.

34. 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 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.

35. Buche per la messa a dimora di alberi e arbusti

1. Le buche destinate ad alberi ed 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 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. In presenza di gravi

fenomeni di ristagno, in accordo con la direzione lavori, l'appaltatore provvederà alla realizzazione delle più opportune opere di drenaggio.

36. 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.

37. 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 eliminate 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 83. 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. E' 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. Le misure adottate, di concerto con la direzione lavori.

38. 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. 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.

39. 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.
2. L'appaltatore, in accordo con la direzione lavori, è tenuto ad effettuare la semina del prato solo successivamente alla piantagione delle essenze arboree ed arbustive previste in progetto, nonché dopo la realizzazione degli impianti e delle attrezzature previste.

3. Oltre alla lavorazione generale del terreno, 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, 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 precoltivate 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

40. 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.
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.

41. Manutenzione durante il periodo di garanzia

1. Durante il periodo di garanzia l'appaltatore è tenuto ed 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 80, 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.

42. 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 indicate nel presente Capitolato speciale.

TABELLA 1
MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI
LAVORI A CORPO

Tipo	Ubicazione	Mis.	Quant.	area
Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, con raccolta del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Tappeto erboso in parchi e giardini con (8-12 tagli all'anno): per superfici singole fino a 300 mq..				
	Via P. Ferrario aiuole ingresso Mantegazza case Fondazione Ferrario	mq.	45	B
	P.zza XXV Aprile.	mq.	240	A
	Via P. Ferrario (zona civico 54) aiuola parcheggio negozio Sacchi	mq.	70	B
	Via C. Pisacane aiuole	mq.	165	B
	Via San Carlo aiuole	mq.	60	B
	Piazza della Chiesa Parrocchia SS Ippolito e Cassiano	mq.	20	A
	Via Sabotino aiuole per divieto accesso via Pasubio	mq.	60	B
	Via Sant'Isaia aiuole	mq.	240	B
	Via Tintoretto	mq.	300	A
	Santuario e Parcheggio	mq.	300	A
	Via Monasterolo	mq.	65	A
	Via Gandhi (aiuole)	mq.	100	A
		mq.	300	A
	Via Magistrelli (nuove aiuole parcheggio)	mq.	300	A
	Aiuole Parcheggio Via G. Vittorio	mq.	86	A
	Parco Via L. da Vinci e Parcheggio	mq.	200	A
		mq.	250	A
	Ciclabile Via P. Ferrario tratto dal Cimitero alla Via Arsiero	mq.	100	A
	Ciclopedonale dal Sottopasso del Centro alla Biblioteca	mq.	280	A
	Aiuole Via P. Ferrario	mq.	70	A
	Aiuole Via Botticelli	mq.	159	B
	Aiuole Via S. Isaia	mq.	209	A
	Via della Filanda (Aree Hinterland)			
	di cui			
	Piazza Mercato.	mq.	300	B
	Area 38-39.	mq.	43	B
	Area 22.	mq.	27	B
	Area 24.	mq.	62	B
	Area 27.	mq.	26	B
	Area 36.	mq.	50	B
	Area 37.	mq.	111	B
	Area 40 - 41.	mq.	280	B
	Area 42.	mq.	18	B
	Area 44.	mq.	40	B
	Area 45.	mq.	111	B
	Area 46 - 47.	mq.	290	B
	Area 48.	mq.	39	B
	Area 49.	mq.	149	B
	Area 50.	mq.	21	B

Area 30.	mq.	7	B
Area 52.	mq.	219	B
Area 35.	mq.	149	B
Area 31.	mq.	48	B
Area 34.	mq.	40	B
Area 28.	mq.	16	B
Area 29.	mq.	16	B
Area 32.	mq.	20	B
Area 5-6-7-9.	mq.	234	B
Area 25.	mq.	72	B
Area 26.	mq.	50	B
Area 18-19-20-21.	mq.	265	B
Area 15-16-17.	mq.	63	B
Area 11-12-13-14.	mq.	23	B
Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, con raccolta del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Tappeto erboso in parchi e giardini con (8-12 tagli all'anno): per superfici singole da 300 a 500 mq..			
Via L. Perosi (aiuole Parcheggio)	mq.	484	B
Ciclopedonale Via Milano, Europa Unita e Pregnana (Aiuole lato Strada)	mq.	700	B
Ciclopedonale Via Milano, Europa Unita e Pregnana (Ciglio interno bordo campo)	mq.	500	B
Aree Santuario e Parcheggio:	mq.	350	A
Via Gandhi (aiuole)	mq.	875	B
Via Monasterolo aiuole	mq.	400	B
Via Sabotino aiuole	mq.	480	B
Via Giovanni XXIII - Viale Rimembranze Mantegazza	mq.	500	B
Via Lazzaretto - Liberazione.	mq.	390	B
Via Val d'Ossola aiuole	mq.	500	B
Via Arsiero angolo Via P. Ferrario area piccola	mq.	500	B
Via G. Di Vittorio	mq.	337	B
Via Magistrelli (Aree ex Ducale)	mq.	403	B
Via Roma angolo via Madonnina	mq.	500	B
Via P. Ferrario ang. S. Pellico parcheggio	mq.	479	B
Via della Filanda (Aree Hinterland)			
di cui			
Area 23.	mq.	393	B
Area 31 e 31 bis.	mq.	419	B
Area 51.	mq.	385	B
Area 33.	mq.	303	B
Parcheggio Via N. Sauro.	mq.	316	B
Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, con raccolta del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Tappeto erboso in parchi e giardini con (8-12 tagli all'anno): per superfici singole da 500 a 2.000 mq..			
Centro Anziani.	mq.	540	B
Palazzo Calderara	mq.	1.980	B
Via Ferrario - Viale Rimembranze	mq.	1.990	B

Piazza della Libertà	mq.	1.360	B
Via Garibaldi area antistante Scuola Elementare	mq.	920	B
Via A. Grandi	mq.	1.095	B
Via Garibaldi angolo via Grandi.	mq.	1.280	B
P.zza dei Gelsi - Mantegazza.	mq.	1.330	A
Centro Civico di via Roma - Mantegazza.	mq.	1.360	B
Via Sabotino.	mq.	750	B
Via Magistrelli (Aree ex Ducale)	mq.	520	B
Via Arsiero aiuole	mq.	750	B
Via dell'Artigianato	mq.	1.450	B
Via Monasterolo Parco	mq.	1.924	B
Rotonde di via Milano e via Pregnana e relativi spartitraffico	mq.	1.197	B
Parco di Via L. Perosi	mq.	824	A
Via della Filanda (Aree Hinterland)			
di cui			
Parcheeggio Supermercato	mq.	590	B
Area 43	mq.	1.086	B
Area 53	mq.	597	B
Area 10	mq.	1.647	B
Area B	mq.	644	B

Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, con raccolta del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Tappeto erboso in parchi e giardini con (8-12 tagli all'anno): per superfici singole da 2.000 a 5.000 mq..

Parco giochi Via Del Sasso	mq.	2.830	B
Parco Via Quasimodo	mq.	4.199,47	B
Palestra via Paolo Ferrario	mq.	3.180	B
Parco Via Monasterolo/Via Ferrario	mq.	2.487	B
Via Giovanni XXIII area cooperative	mq.	3.552	B
Via Elsa Morante	mq.	2.722	B
Parco di Via L. da Vinci e Parcheeggio	mq.	3.100	B
Area Feste e aree Limitrofe	mq.	3.100	B
Via Ferrario - zona industriale su SP	mq.	2.495	B

Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, con raccolta del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Tappeto erboso in parchi e giardini con (8-12 tagli all'anno): per superfici oltre 5.000 mq..

Parco Gattinoni	mq.	9.990	B
Scuola Infanzia e Elementare area verde recintata	mq.	7.890	B
Centro Sportivo Raimondi (esterno rete recinzione campo principale).	mq.	8.326	B
Area Feste e campi	mq.	11.000	B
Area di Via Monte Grappa	mq.	7417	B
Via G. Di Vittorio (Aree antistanti La Provinciale)	mq.	5017	B
Campo Calcio, Mezzelune e fasce laterali	mq.	10.703	B
Via Assisi	mq.	10.845	B
Via della Filanda area collina giochi	mq.	7.618	B

Potatura di siepi sui tre lati in forma libera, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzature, mezzo meccanico necessario nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del

materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: siepi con perimetro sezione media fino a 200 cm..				
	Photinia: (Ciclopedonale Via Milano) Ricordarsi di dare Visibilità agli accessi di Via Firenze, Via Assisi e Via S. Pertini.	ml.	260	3
	Regolazione Siepe: (Ciclopedonale Via Milano "Parte Nuova")	ml.	515	3
	Ciclopedonale sottopasso Centro Biblioteca	ml.	280	3
	Via Pregnana	ml.	71,5	3
Potatura di siepi sui tre lati in forma libera, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzature, mezzo meccanico necessario nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: per arbusti isolati, altezza da 1,00 a 1,50 ml..				
	Scuola dell'infanzia	ml.	150	3
	Ciclopedonale Mantegazza – Vanzago	ml.	960	3
Potatura di siepi sui tre lati in forma libera, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzature, mezzo meccanico necessario nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: per arbusti isolati, altezza oltre 1,50 ml..				
	Centro Sportivo	ml.	170	3
Tosaerba, tosasiepi, motozappe, e macchine operatrici similari, compreso operatore, da 20 hp. a 40 hp.				
	Viale Rimembranze - (Mantegazza).	Ore	3	B
	Taglio infestanti presso autobloccanti Piazza dei Gelsi.	Ora	2	
	Taglio infestanti presso autobloccanti Piazza della Libertà.	Ora	2	
Altri interventi				
	Via P. Ferrario marciapiede e aree attigue zona industriale tra Tre Campane e dell'Artigianato	Ore	18	
	Via Madre Teresa Calcutta area opposta al Parco giochi di via Quasimodo	Ore	18	B
	Siepi Viali delle Rimembranze Cimiteri Vanzago e Mantegazza	Ore	18	3
	Rimonda aiuole Centro	Ore	18	A
	Sottopasso viale Europa Unita e banchina fino a via Milano	Ore	72	
	Raccolta Erba Tagliata Presso il Centro Sportivo	Interventi	10	